

Tartu Ülikool  
Medit siiniteaduste valdkond  
Peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut  
Õendusteaduse õppetool

**Agnes Mikk**

**EESTI TERVISHOIUKÕRGKOO LIDE III-IV KURSUSE ÕENDUSÜLIÕPILASTE  
KOGEMUSED RAVIMITE MANUSTAMISEGA KLIINILISEL ÕPPEPRAKTIKAL**

Magistritöö

Tartu 2018

**Juhendaja: Ireen Bruus, RN, MSc**

/ allkiri/                                  /kuupäev/

**Kaasjuhendaja: Ere Uibu, RN, MSc**

/allkiri/                      /kuupäev/

Otsus magistratöö kaitsmisele lubamise kohta .....

.....

*/Juhendajate otsus ning kuupäev millal otsus on õppetoolis protokollitud/*

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, **Agnes Mikk**,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

### **EESTI TERVISHOIUKÕRGKOOLOIDE III-IV KURSUSE ÕENDUSÜLIÕPILASTE KOGEMUSED RAVIMITE MANUSTAMISEGA KLIINILISEL ÕPPEPRAKTIKAL,**

mille juhendaja on **Ireen Bruus**

ja kaasjuhendaja **Ere Uibu**,

1.1. reprodutseerimiseks, säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et punktis 1 õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 11.05.2018

## EESSÕNA

Käesolev magistritöö on pühendatud **kõigile** praegustele ja tulevastele **õendusüliõpilastele**. Magistritöö autor loodab, et valminud töö on õendusüliõpilastele teema edasisel uurimisel abiks.

Autor tänab selle tööga eriti oma juhendajaid **Ere Uibut** ja **Ireen Bruusi**, kes magistritöö valmimisel magistritöö koostajat väga palju toetasid ning nõu ja jõuga selle valmimisele kaasa aitasid.

Veel tänab autor **Ede kärnerit**, ilma kellela ei oleks magistritöö projekt ideest kaugemale jõudnudki. Autor avaldab samuti tänu keeleliste nõuannete jagamise eest.

Samuti avaldab autor tänu **Tanel Jantrale**, kes sageli ja väsimatult otsis sobivaid aegasid ja kontakttunde nii, et magistritöö autoril oli võimalik üliõpilastele oma magistritöö üleskutset esitada.

Veel tänab käesoleva magistritöö koostaja **Kristi Puuseppa**, kes viis autorit kokku üliõpilastega, kellest paljud läbiviidud uurimistöö grupiintervjuudes osalema nõustusid.

Magistritöö autor tänab kõiki töös osalenud ja töö valmimisele kaasa aidanud **Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli õppejõude**, kes võimaldasid oma õppetöö arvelt uurijal üliõpilasi oma uuringusse kutsuda.

Erilist tänu avaldab autor **kõikidele** uuringus **osalenud** imelistele **õendusüliõpilastele**, kelle osaluseta ei oleks käesolev magistritöö kuidagi valminud. Uurija tänab, kõiki osalejaid, kes olid nõus oma kogemusi jagama ja neist avameelselt rääkima.

Magistritöö koostaja tänab oma **perekonda**, kelle vankumatul toetuseta ei oleks seda tööd olemas.

## KOKKUVÕTE

### **Eesti tervishoiukõrgkoolide III-IV kursuse õendusüliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal**

Varasema kirjanduse põhjal on teada, et üliõpilased kogevad kliinilisel õppepraktikal ravimeid manustades mitmeid raskusi. Juhendaja toetav suhtumine üliõpilasse ja järelevalve ravimite manustamise ajal arendab üliõpilase oskusi, suurendab kindlustunnet ja vähendab üliõpilasest tingitud ravimvigade hulka mõjutades tervishoiu kvaliteeti. Vähe oli kirjandust, mis käsitleks konkreetselt üliõpilaste ravimite manustamist kliinilisel õppepraktikal üliõpilaste kogemuste põhisel. Käesoleva uurimistöö eesmärk oli kirjeldada Eesti tervishoiukõrgkoolide III-IV kursuse õendusüliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal.

Uuritavateks olid 27 nii Tallinna kui Tartu tervishoiukõrgkoolide III-IV kursuse üliõpilast. Andmeid koguti fookusgrupi intervjuude ja individuaalintervjuudega 2016. aasta oktoobrist kuni 2017. aasta detsembrini (k.a). Andmebaasi moodustas 127 lehekülge trükitud teksti. Andmeid analüüsiti induktiivselt. Tulemuste analüüsimisel saadi seitse ülakategooriat ja 21 alakategooriat.

Üliõpilased rõhutasid ravimite manustamise ohutuse tagamisel ravimite manustamisega seotud tegevuste korrektset sooritust ja eelteadmisi manustatavatest ravimitest. Positiivsete kogemustena ehk edulmustena tõid üliõpilased esile patsiendi vastutulelikkust, planeeritud tegevustes õnnestumist ja meeldivat ravimvormi. Üliõpilased iseloomustasid head juhendajat, kuid niisamuti kirjeldasid juhendaja puudulikku toetust, soovimatust juhendada ja ebapädevust. Üliõpilased kogesid ravimeid manustades mitmeid raskusi. Muretseti ravimite korrekse manustamise pärast. Mitmed tegevused olid uudsuse tõttu rasked. Üliõpilased kirjeldasid probleeme osakonnaspetsiifikaga harjumisel ja ravimite tundmisel. Üliõpilased tunnistasid enesevigastamist ning kirjeldasid tegelikke ja potentsiaalseid ravimvigu. Probleemide lahendamisel olid olulised koostöö personaliga ja abivahendid. Mitmed üliõpilased väljendasid oskamatus ravimite manustamisega seotud probleemidega toime tulla. Üliõpilased kirjeldasid, et kliinilise praktika õnnestumiseks on vajalik edendada koostööd tervishoiukõrgkooli ja kliinilise õppepraktika keskkonna vahel.

Märksõnad: õendusüliõpilane, kliiniline praktikakeskkond, ravimite manustamine, ravimviga, kogemus

## ***SUMMARY***

### **Experiences of medication administration in the clinical practice environment of 3<sup>rd</sup>- and 4<sup>th</sup>-year nursing students in Estonian healthcare colleges**

From previous studies it is known that students experience a range of difficulties when administering medications in the clinical practice environment. Supervisors' supportive attitude towards nursing students and their guidance during the administration of medications promote the students' skills, increase confidence and reduce errors that are caused by students and affect the quality of health care. There is a lack of research focussing on the administration of medications by nursing students in the clinical practice environment from the students' point of view. The aim of this thesis was to describe the experiences of medication administration in the clinical practice environment of 3<sup>rd</sup>- and 4<sup>th</sup>-year nursing students in Estonian healthcare colleges.

There were 27 participants in the study, all 3<sup>rd</sup>- and 4<sup>th</sup>-year (final year) nursing students from healthcare colleges in Tallinn and Tartu. Data were collected from October 2016 to December 2017, forming a database of 127 pages of printed text. The data were analysed using inductive content analysis. Seven general categories emerged as a result, with 21 sub-categories.

The students emphasised the importance of the correct administration of medications and previous knowledge of medications in ensuring the safety of medication administration. As positive experiences or experiences of success, the students highlighted how easy patients were to deal with, success in their planned activities and pleasant forms of medication. They listed characteristics that describe a good supervisor, but also described supervisors' deficient support and incompetence and their unwillingness to supervise them. The students experienced a number of difficulties when administering medications and worried about correct administration. A number of activities were difficult due to their unfamiliarity. The students described problems getting used to the specific nature of both wards and medications. They admitted to having injured themselves and described real and potential medication errors. When solving problems it was important to them to work with ward staff and to have the resources they needed. Several students remarked upon their inability to cope with problems related to the administration of medications. The students said that for clinical practice to be effective, cooperation should be promoted between their colleges and the clinical practice environments.

Keywords: *nursing student, clinical practice environment, medication administration, medication error, experience*

## SISUKORD

EESSÕNA

KOKKUVÕTE

SUMMARY

|  |    |
|--|----|
| 1. SISSEJUHATUS.....   | 10 |
| 2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE .....   | 12 |
| 2.1. Ravimite manustamise õpetamine kliinilisel õppepraktikal.....               | 12 |
| 2.2. Üliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal..... | 16 |
| 3. METOODIKA .....   | 19 |
| 3.1. Metodoloogilised lähtekohad.....  | 19 |
| 3.2. Uuritavate kirjeldus .....  | 19 |
| 3.3. Andmete kogumine .....  | 20 |
| 3.4. Andmete analüüs .....   | 22 |
| 3.5. Uurimistöö usaldusväärsus .....   | 24 |
| 4. TULEMUSED.....  | 26 |
| 4.1. Ravimite manustamise ohutuse tagamine .....                                 | 26 |
| 4.2. Positiivsed kogemused ehk eduelamused.....                                  | 27 |
| 4.3. Kogemused juhendamisega .....   | 29 |
| 4.4. Ravimite manustamisega seotud raskused .....                                | 32 |
| 4.5. Kogemused ravimvigadega .....   | 35 |
| 4.6. Toimetulekuprobleemid ja nende lahendamine .....                            | 36 |
| 4.7. Üliõpilaste ettepanekud ja soovitused .....                                 | 38 |
| 5. ARUTELU .....   | 42 |
| 5.1. Uurimistöö olulisemad tulemused.....  | 42 |
| 5.2. Eetilised aspektid.....   | 47 |
| 5.3. Tulemuste olulisus praktikale ja uued uurimisprobleemid.....                | 49 |
| 6. JÄRELDUSED.....   | 51 |
| KASUTATUD KIRJANDUS.....   | 52 |
| LISAD.....   | 59 |
| Lisa 1. Fookusgrupi intervjuude küsitluskava.....                                | 59 |
| Lisa 2. Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee luba .....                   | 60 |
| Lisa 3. Tartu ülikooli inimuuringute eetika komitee jätkuluba .....              | 61 |



|   |    |
|---|----|
| Lisa 4. Uurimistöös osalemise kutse ja ülevaade .....   | 62 |
| Lisa 5. Uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm .....  | 63 |
| Lisa 6. Demograafiliste andmete küsimustik uuritavale .....   | 65 |
| Lisa 7. Üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal iseloomustav<br>joonis..... | 66 |

## 1. SISSEJUHATUS

Ravimite manustamine on nii õe kui õeks õppiva üliõpilase üks vastutusrikkamaid ülesandeid, kuna valesti manustatuna võivad ravimid patsienti kahjustada (Alexis ja Caldwell 2013). Ravimite ohutuks manustamiseks on üliõpilastele oluline asjakohane ettevalmistus, hea koostöö kliinilise õppepraktika juhendajaga ning ravimite manustamise korra ja protokollide järgimine (Reid-Searl jt 2010a). Varasemas kirjanduses on võrdlemisi vähe uurimistöid, mis keskendusid õendusüliõpilaste ravimitega seotud oskustele ja seda mõjutavatele tunnustele (Sulosaari jt 2012). Uuritud on õendusüliõpilaste ravimite arvutamise oskusi (Dyjur jt 2011, Coyne jt 2013, Stolic 2014), ohutu ravimite manustamise õpetamist (Krautscheid jt 2011, Bourbonnais ja Caswell 2014, Stolic 2014) ja seda, kuidas hariduslikud sekkumised õendusüliõpilaste ravimite manustamist mõjutavad (Sears jt 2010, Meechan jt 2011, Andrew ja Mansour 2014). Selleks, et õendusüliõpilaste ravimitega seotud õpetust ja õppekava edendada, tuleb koguda rohkem teadmisi ravimohutuse mõjuritest ja neile varasemast enam tähelepanu pöörata (Sulosaari jt 2012).

Eestis on õendusüliõpilaste hinnanguid õpikeskkonna ja juhendamise ehk mentorluse kohta kliinilisel õppepraktikal uuritud nii kvantitatiivselt kui kvalitatiivselt (Vahtramäe 2006, Asberg 2008, Parm 2013). Lisaks on eelnevates uurimistöödes keskendutud veel õendusüliõpilaste ravimitega seotud teadmistele ja oskustele (Bruus jt 2014, Rääk 2016). Peale selle on mujal maailmas läbiviidud uurimistöödest teada, et õendusüliõpilased teevad kliinilisel õppepraktikal ravimite manustamisel vigu, mis on peamiselt tingitud juhendaja puudumisest ajal, mil üliõpilane ravimeid manustab (Reid-Searl jt 2010a, Reid-Searl jt 2010b). Ravimvead on ülemaailmselt peamiseks probleemiks patsiendi turvalisuse tagamisel (Adhikari jt 2014). Samuti on ravimite manustamisest tingitud vead õendusüliõpilastele emotsionaalselt raskeks koormaks. Kardetakse patsienti kahjustada ja muretsetakse õpingute lõpetamise pärast. (Reid-Searl jt 2010a.) Niisamuti kardetakse tulevikus töökohast ilma jääda, mistõttu ei pruugita juhendajat tehtud ravimveast teavitada (Reid-Searl jt 2010b).

Kliiniline õppepraktika on õpekavva planeeritud selleks, et õendusüliõpilased omandaksid patsiendi eest hoolitsemise oskused (Õe põhiõppe õppekava 2017). Samas on eelnevatest uurimistöödest teada, et õppepraktika nõudmised ei ühti alati õppeasutusest saadud teadmistega (Reid-Searl jt 2010c, Krautscheid jt 2011, Reid-Searl jt 2013), näiteks on kirjeldatud, et õendusüliõpilastel on ravimite manustamisest puudulikud teadmised (Sulosaari jt 2012). Siiski

peab varasemalt õpitu ühilduma kliinilisel õppepraktikal nõutavaga ning üliõpilastel on vaja piisavalt teadmisi ja mõistmist, et efektiivset ja ohutut praktikat järgida (Alexis ja Caldwell 2013, Coyne jt 2013).

Käesoleva magistritöö **uurimisprobleem** seisneb selles, et konkreetselt õendusüliõpilaste ravimite manustamise kogemustele kliinilisel õppepraktikal keskendunud uurimistöid on vähe. Samuti puudub tõenduspõhine, empiiriline teave sellest, millised on Eesti õendusüliõpilaste reaalsed kogemused ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal. Autori arvates saab uurimistöö käigus kogutud informatsiooni kasutada ravimite manustamisega seotud probleemide väljaselgitamiseks ning vastavalt selgunud probleemkohtadele rakendada saadud teavet teoreetilise õppe ning praktikajuhendajate koolituse parendamiseks. Teema uurimine on oluline sest õendus-ja ämmaemanduspraktika arendamine, edendamine ja kvaliteedi parendamine on Eesti õenduse ja ämmaemanduse arengustrateegia 2011–2020 üheks arengusuunaks. Käesoleva **uurimistöö eesmärk** on kirjeldada Eesti tervishoiukõrgkoolide III-IV kursuse õendusüliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal.

## 2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

### 2.1. Ravimite manustamise õpetamine kliinilisel õppepraktikal

Õe põhiõppe nominaalkestus Eestis on kolm ja pool aastat ja õppe maht on 210 Euroopa ainesüsteemi ainepunkti (EAP). Kliiniline õpe moodustab õe õppekava mahust üle 40%. Õpe koosneb teoreetilisest ja praktilisest õppesest, mis toimub rakenduskõrgkoolis. (Arstiõppe, loomaarstiõppe...2004.) Kliinilist õpet nimetatakse ka praktikaks. Kõrgharidusstandardi (2009) järgi on praktika õppeasutuse poolt korraldatav sihipärane tegevus õpitud teadmiste ja oskuste omandamiseks ja rakendamiseks töökeskkonnas juhendaja juhendamisel, mille vormi on määranud õppeasutus. Õendusüliõpilastel on võimalus välismaal õppida ja seal ka praktika sooritada (Tartu Tervishoiu Kõrgkool: välismaal õppimine).

**Õendusüliõpilaseks** (*nursing student*) nimetatakse õe põhiõppe teoreetilist ja praktilist õpet kindlaksmääratud aja jooksul läbivat üliõpilast, kes saab vajalike teadmiste omandamise järgselt õe diplomi (Rakenduskõrgharidus: õde). Käesolevas magistritöös kajastatud uurimistööd käsitlevad eranditult õendusüliõpilasi. Seetõttu nimetatakse antud töös õendusüliõpilasi edaspidi üliõpilasteks. Üliõpilasele tähendab praktika praktilist tööd töökeskkonnas juhendaja juhendamisel eesmärgiga omandada tööks vajalikud oskused ja kogemused, mis on suunatud õpitud teadmiste ja oskuste rakendamisele töökeskkonnas (Õppekorralduseeskiri 2016).

**Kogemus** (*experience*) on elus, tegevuses kogetu põhjal omandatud teadmine või oskus (Eesti keele seletav sõnaraamat). Üliõpilaste kogemuste abil on võimalik teada saada, kuidas üliõpilased haridusasutusest kliinilisele õppepraktikale minnes ravimite manustamisega toime tulevad (Krautscheid jt 2011). Ravimite manustamine on liitmõiste, mis koosneb sõnadest ravim ja manustamine. Ravim on organismi talitlust muutva raviva toimega aine ja manustamine on mingi aine organismi sisse viimine. Seega nimetatakse **ravimite manustamiseks** (*medication administration*) ravitoimega aine organismi sisse viimist (Eesti keele seletav sõnaraamat). Samuti nimetatakse ravimite manustamiseks ravimite ettevalmistamist ja annustamist, patsiendi ja perekonna õpetamist ning ravimitega seotud reeglite tundmist ravimitest tingitud vigade ennetamiseks (Bourbonnais ja Caswell 2014).

Ravimite manustamine on vigadealdis, kõiki ohutusabinõusid ja ravimite manustamise reegleid arvestav ravimite annustamine patsiendile (Valdez jt 2012, Alexis ja Caldwell 2013, Coyne jt 2013, Adhikari jt 2014, Bourbonnais ja Caswell 2014, Lin jt 2014). Õdedele on ravimite manustamine hädavajalik oskus, mille aluseks on vastav hariduslik ettevalmistus ja tõenduspõhine praktika (Reid-Searl jt 2010b, Coyne jt 2013, Reid-Searl jt 2013). Erinevalt kliinilisest õppepraktikast, puudub haridusasutuses toimuvates praktikumides interdistsiplinaarne meeskonnatöö, abivahendid ja kontekstikeskne keskkond ning sealsed etendatud simulatsioonid ei võimalda kõiki ravimvigu ennetada (Dyjur jt 2011).

**Kliiniliseks praktikakeskkonnaks** (*clinical practice environment*) nimetatakse keerulist praktikakeskkonda tervishoiuasutuses, mis annab üliõpilastele võimaluse omandatud teadmisi demonstreerida (Bourbonnais ja Caswell 2014). Kliiniline õpe võib toimuda tegevusloa alusel rakenduskõrgkoolist väljaspool, sotsiaalabi- ja tervishoiuasutustes ning selle eest vastutavad õe kvalifikatsiooniga õppejõud koos kvalifitseeritud õdede ja muude pädevate töötajatega (Arstiõppe, loomaarstiõppe 2004). Kliiniline praktikakeskkond on keskkond, mis võimaldab üliõpilastel praktikumides õpitud oskusi reaalsete ravimitega tõeliste inimeste peal praktiseerida ning patsiendi ohutust jälgides turvaliselt teostada (Reid-Searl jt 2010d). Lisaks on kliiniline õppepraktika tähtis kuna ravimite manustamise õpetamine haridusasutuses ei pruugi üliõpilasi selleks piisavalt ette valmistada (Krautscheid jt 2011). Kuna kirjanduses nimetatakse kliinilist praktikakeskkonda nii kliiniliseks õppepraktika keskkonnaks kui kliiniliseks keskkonnaks ja kliiniliseks õppepraktikaks, nimetatakse töös edaspidi kliinilist praktikakeskkonda lühendamise ja sõnaselguse eesmärgil lihtsalt kliiniliseks õppepraktikaks. Mõiste kliiniline õppepraktika sõna „kliiniline“ viitab sellele, et õppepraktika toimub kliinilises keskkonnas.

Ravimite ohutuks manustamiseks on oluline, et üliõpilased praktiseeriks kliinilisel õppepraktikal. Sealses keskkonnas õpib üliõpilane ravimeid ohutult manustama ning omandatud oskusi reaalsete ravimitega reaalses situatsioonides praktiseerima. (Reid-Searl jt 2010a.) Head praktikat tõendavad tööoskused, mida kinnitavad teadmised ja vilumus, oma soorituse täiustamine ning saavutuste eest tunnustuse saamine. Ravimite ohutuks manustamiseks on vajalik vastav õpetus ja haridus. (Cousins jt 2007.) Samuti on ravimite ohutuks manustamiseks olulised õendusõppejõud, kelle ülesandeks on edasi anda vajalikud teadmised ja oskused. Õendushariduse õppekavades tutvustatakse üliõpilastele ohutu ravimite manustamise mõisteid reeglina õppe alguses integreerides neid järjepidevalt teooriaõppesse ja

praktikumidesse, kuni kliinilisel õppepraktikal rakendamiseni. (Simones jt 2014.) Ravimite manustamise ohutuse tagamiseks on olulised praktikumid, simulatsioonid ja kliinilisel õppepraktikal ette tulevad situatsioonid, arsti korralduste, ravilehtede, ravimite patsiendi tuvastamise meetodite, narkootilise ravimite hoiukapi ja sellega seotuga (Wolf jt 2006).

Üliõpilaste ravimite manustamise teoreetiline õpe Eestis sarnaneb teistes maailma riikides pakutavale. Teisteski riikides on õdede õppeprogrammi osaks praktikumid haridusasutuses ja kliiniline õppepraktika, mille ajal õpitakse ravimite manustamist juhendaja järelevalvel ja juhendamisel (Krautscheid jt 2011, Reid-Searl ja Happell 2012, Reid-Searl jt 2013, Valdez jt 2013, Andrew ja Mansor 2014). Ravimite manustamise õpetamise ajaline kestus ei ole teada. Küll on teada, et õdede õppe ajaline kestus on riigiti erinev. Näiteks õpitakse Kanadas (Bourbonnais ja Caswell 2014) ja Filipiinidel (Valdez jt 2013) õendust neli aastat, Ameerika Ühendriikides kolm aastat (Krautscheid jt 2011). Lisaks on varasemad uurijad kirjeldanud, et Ameerika Ühendriikides õpetatakse üliõpilastele ravimite manustamist esimesest kursusest peale raamatute abil ning õendust ja farmakoloogiat õpetatavates õppeainetes. Üliõpilased lahendavad arvutamisülesandeid mitme õppeaasta jooksul kuni nende oskused saavutavad õppeprogrammis ettenähtud taseme, misjärel suundutakse ravimite manustamist praktiseerima kliinilisele õppepraktikale juhendaja järelevalvel. (Wolf jt 2006.)

Kliinilisel õppepraktikal vastutab juhendaja ravimite ohutu manustamise eest (Andrew ja Mansour 2014). Mitmed uurimistööd tõendavad, et üliõpilase ravimite manustamisel on juhendamine väga oluline (Reid-Searl jt 2010a, Reid-Searl jt 2010b). Juhendaja puudumine ajal, mil üliõpilane ravimeid manustab, võib tingida ravimvea (Reid-Searl jt 2010a, Reid-Searl jt 2013), mis juhendaja kohalolul olnuks välditav (Krautscheid jt 2011, Sulosaari jt 2012, Reid-Searl jt 2013). **Ravimviga** (*medication error*) on ebaõnnestumine raviprotsessis ehk ravimi ebakorrekse kasutamise tõttu tekkinud välditav sündmus või kahju patsiendile. Viga tähendab eksimust planeeritud tegevuses. (Ferner ja Aronson 2006, Patsiendiohutuse terminibaas 2017.) Kuna iga osakonna töökultuur võib erineda, mõjutab see ka ravimite manustamist. Näiteks on üliõpilastel mõnikord raskusi arsti ravimitega seotud korraldustest aru saamisega loetamatu käekirja tõttu. Samuti on üliõpilastele mitmed ravimid võõrad ning sarnaste nimedega ravimeid aetakse omavahel segamini. Selleks, et vältida süsteemist tingitud vigu, on vajalik, et üliõpilastele tutvustataks osakonda, selle rutiini ja protseduure. (Lin jt 2014.)

Ravimvead ohustavad patsiendi turvalisust, tervishoiu kvaliteeti ja mõjutavad üliõpilase võimet valitud erialal toime tulla (Reid-Searl jt 2010a). Kuna ravimite manustamine on vigadealdis protsess, mis kannab endas potentsiaalset ohtu patsienti kahjustada või koguni surmata (Edwards ja Axe 2015), õpetati üliõpilastele „viit ravimreeglit“ („*five rights*“ või „*five right principles*“) (Adhikari jt 2014). „Viis ravimreeglit“ on: õige patsient, õige ravim, õige annus, õige manustamise viis ning õige aeg (Adhikari jt 2014). Paraku ei aita „viis ravimreeglit“ vältida kõiki ravimitega seotud vigu (Lin jt 2014, Edwards ja Axe 2015). Seetõttu on hiljem lisatud veel viis täiendavat ravimreeglit, mis nõuavad manustajalt manustatava ravimi tundmist. Lisareegliteks on: patsiendi ravimist teavitamine, kõrvaltoimete tundmine, patsiendi küsimustele vastamine manustatavast ravimi kohta, patsiendi nõustamine ning ravimi mõjuulatuse tundmine. (Edwards ja Axe 2015.)

Kuna ravimite manustamise on pikk ja mitmeosaline protsess, kogevad õpilased raskusi ja nende tähelepanu on kerge kõrvale juhtida. Juhendaja suunab üliõpilasi eesmärkide täitmiseni ja võimaldab neil vajalikke oskusi demonstreerida, et üliõpilased saaksid oma teadmisi kinnistada ja vigu korrigeerida. (Valdez jt 2013, Lin jt 2014.) Juhendaja julgustus ja kiitus on üliõpilastele väga olulised (Vahtramäe 2006). Juhendajast sõltub üliõpilaste ravimite manustamisega seotud õpikogemuse kvaliteet kliiniliselt õppepraktikal. Tema vastutab selle eest, et üliõpilane omandaks ohutu ravimite manustamise tehnika ja panustaks turvalisse tervishoidu. (Reid-Searl jt 2010a.) Sarnaselt Eestiga, kus õdede pädevus on ajas ja kohas muutunud, on varasemalt kirjeldatud juhendajaid (Reid-Searl jt 2010d), kelle pädevuse erinevust on mõjutanud see, kas kutse on omandatud tervishoiuasutuses kohapeal või hilisemal viisil haridusasutuses.

Süvendades üliõpilaste alusteadmisi ravimõpetusest ja ravimkäsitlusest, suurenevad teadmised ravimitest, mis tagavad paremad teadmised ravimite manustamiseks kliinilisel õpperaktikal (Meechan jt 2011, Coyne jt 2013, Stolic 2014). Uurijad toonitavad, et süvendades ravimite manustamise õppeprotsessis ohutuse tagamist, mis peab muutuma omaseks kogu õdede õppeprogrammile, on võimalik kaitsta patsiente ravimite manustamisel kogu üliõpilaste õppeprogrammi kestel. (Reid-Searl jt 2010b.)

## 2.2. Üliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal

Üliõpilaste ravimite manustamise kogemustele kliinilisel õppepraktikal keskendunud uurimistöödest selgub, et ravimite ohutu manustamine sõltub väga palju juhendajast, kes peab ravimite manustamise ajal üliõpilase juures olema ja juhendama (Sulosaari jt 2012, Reid-Searl jt 2013, Valdez jt 2013, Bourbonnais ja Caswell 2014, Lin jt 2014). Juhendajad võivad ravimite manustamise õpetamisel anda üliõpilastele mitmeid ülesandeid. Õpetamisel lähtuvad juhendajad kliinilisel õppepraktikal Valdezi jt (2013) hinnangul kolmest põhiprintsiibist: antud ülesanded peavad olema mõtlemapanevad, suunatud kõige olulisemale ja võimaldama tegutsemist. Juhendajast sõltub, kas üliõpilased kogevad ravimite manustamist tüütuna, raskena või häirivana. Üliõpilaste jaoks on juhendajate toetus, õpetus, juhendamine ja suunamine väga tähtsad.

Üliõpilastes tekitab ebakindlust, kui juhendaja neid juhendada ei soovi, sellisel juhul ei tunta kokkukuuluvust ega usaldust. Juhendaja poolne usaldamatus mõjutab üliõpilaste kogemuse kvaliteeti. (Reid-Searl jt 2010b.) Juhendajad ootavad üliõpilastelt ettevalmistust ja teadmisi manustatavatest ravimitest (Betts 2016). Siinjuures viitavad mitmed uurijad teooria ja praktika omavahelisele ühildamatusele mis on üliõpilaste kliinilist õppepraktikat mõjutavaks probleemiks olnud juba mitmeid aastaid (Reid-Searl jt 2009, Krautscheid jt 2011, Dadgaran jt 2012, Reid-Searl jt 2013). Olukord on tingitud sellest, et kliinilise õppepraktika juhendajal on üliõpilase suhtes ootused, mis ei kattu haridusasutuses pakutava õppega (Reid-Searl jt 2009). Arvestada tuleb sellega, et kui juhendaja tegeleb ravimitega rutiinselt ja igapäevaselt, siis üliõpilasele on mitmed ravimid uued ja tundmatud. Probleeme tekitavad ka tootja nimega tehtud ravimkorraldused. (Reid-Searl jt 2010c.)

Mitmetest varasematest uurimistöödest selgub, et pikemaajaliselt õppepraktikal viibinud viimase kursuse üliõpilastelt võivad juhendajad oodata ravimite manustamist üksinda harjutamaks neid iseseisvuma (Reid-Searl jt 2010b, Reid-Searl jt 2013, Valdez jt 2013). Üliõpilased püüavad juhendajatele vastu tulla, sest kardetakse halba tagasisidet (Reid-Searl jt 2010b, Reid-Searl jt 2013, Valdez jt 2013). Reid-Searl jt (2013) uurimistööst selgus, et mida kauem olid üliõpilased ravimeid manustanud, seda vähem nad järelevalvet said. Üliõpilased ei nõustunud väitega, et kui juhendaja neid usaldab, manustavad nad ravimeid järelevalveta meelsamini. Meeles tuleb pidada, et iga kord, mil üliõpilane ravimeid järelevalveta ja kontrollimata manustab, seab ta ohtu patsiendi (Reid-Searli jt 2013).



Üliõpilased peavad kliinilisel õppepraktikal toime tulema kriitiliste olukordade ja situatsioonidega, millega praktikumis kokku ei puututa. Näiteks tuleb hakkama saada patsiendiga, kes ravimeid ei talu või neid võtta ei taha. Üliõpilasi heidutab ravimite üksinda manustamine ning mõte ravimi valesti manustamisest. Seetõttu tuntakse juhendajata ravimite manustamisel ebakindlust ja hirmu. Teisalt tunnevad mõned üliõpilastest ebamugavust, kui juhendaja ravimite manustamisel nende kõrval seisab, jälgib ning ravimite kohta küsimusi esitab. (Lin jt 2014.) Samuti selgub varasematest uurimistöödest, et üliõpilased kogevad kliinilisel õppepraktikal ravimeid manustades mitmeid raskusi, mis võivad tingida ravimvea (Reid-Searl jt 2010c, Lin jt 2014). Lisaks tekitavad üliõpilastes kindlusetust patsiendi või lähedaste küsimused väljakirjutatud ravimite kohta (Betts 2016).

Kui üliõpilased peavad ravimeid manustama järelevalveta, püüavad üliõpilased end kehtestada. Üliõpilased ootavad ja tahavad juhendamist ning vaidlevad või väldivad juhendajat kui nende ravimite manustamist ei jälgita. Õppepraktika alguses võivad üliõpilased juhendajaga heade suhete säilitamiseks nende nõudmisi ja teguviise omaks võtta, isegi kui teatakse, et need on valed. Juhendaja ootustele üritatakse vastata ka siis kui osakonnas on kiire. Selleks, et manustada ravimeid kontrollitult, proovivad üliõpilased kasutusele võtta mitmeid aega säästvaid strateegiaid, näiteks jagavad ravimid topsidesse varakult valmis. (Reid-Searli jt 2010b.) Uurijad kirjeldavad, et kui ravimviga siiski juhtus, teatasid üliõpilased sellest juhendajale. Peamiselt tunnistati ravimviga siis, kui tunti, et käitutakse õigesti, ei teatud ravimi toime ulatust või kardeti, et kahjustati patsienti. (Reid-Searl jt 2010a.)

Samuti on varasemas kirjanduses viidatud üliõpilaste arvutuslikele probleemidele, mis ravimite manustamist raskendavad (Stolic 2014). Lisaks selgub Betts (2016) uurimistöös, et üliõpilastel on vähesed teadmised farmakoloogiast. Uurija rõhutab, et abi võiks olla võimalusest manustada ravimeid kliinilisel õppepraktikal sagedamini, rakendada paremat varustust ja ravimite jagamise süsteeme ning õppeprogrammid peaksid pakkuma nii suuremas mahus põhitunde kui ka valikulisi ravimite manustamise õppimiskursusi, mis keskenduksid ravimohutusele ja kriitilisele mõtlemisele ning võimaldaks ühildada teooria praktikaga. Vaismoradi jt (2016) lisavad, et ravimohutuse tagamiseks on olulised, et selle nimel töötaks kogu tervishoiumeeskond. Olulised on tegevused, mis tagaksid nii teoreetilised kui praktilised oskused ja pädevuse.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kliinilises praktikakeskkonnas rakendab üliõpilane omandatud teadmised ja oskused patsiendi eest hoolitsemisse. Saadud kogemused mõjutavad õpitulemusi, praktilist ettevalmistust ja rahulolu valitud erialaga. Ebameeldivad õpikogemused tekitavad üliõpilases ebakindlust, vähendavad praktikavalmidust, ajendavad valitud erialast loobuma ja suurendavad seeläbi globaalset õdede puudust. (Flott ja Linden 2016.) Kirjanduse andmetel kogevad üliõpilased ravimite manustamisel kliinilisel õppepraktikal neist sõltuvaid ja sõltumatuid probleeme, mis võivad patsienti ohustada. Selleks, et teada saada tegelikku olukorda ja üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisest kliinilisel õppepraktikal, tuleb teemat empiiriliselt uurida.

### **3. METOODIKA**

#### **3.1. Metodoloogilised lähtekohad**

Üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinisel õppepraktikal on vähe uuritud, mistõttu on käesolev magistritöö kvalitatiivne. Kvalitatiivne andmestik võimaldab uurida kogemusi, mida saab tekstiliselt koguda. Lisaks on kvalitatiivse uurimismeetodiga võimalik teada saada osalejate kogemusi ja seisukohti nähtusest sügavuti. (Hancock jt 2009.)

Käesolevas magistritöö teadusfilosoofiliseks suunaks on fenomenoloogia. Fenomenoloogia kasuks otsustati, kuna see väärtustab uuritavate reaalseid kogemusi huvialusest nähtusest nende isiklikest vaatekohtadest. (Hancock jt 2009.) Fenomenoloogia on ka meetod, mis kasutab andmete kogumiseks muu hulgas poolstruktureeritud intervjuud ja fookusgrupi intervjuud (Norlyk ja Harder 2010).

#### **3.2. Uuritavate kirjeldus**

Käesoleva magistritöö uuritavateks olid Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli III ja IV kursuse üliõpilased, kes olid läbinud mitmeid kliinilisi õppepraktikaid ning seega olid kogenud ravimite manustamist korduvalt. Uuritavad erinesid demograafiliste andmete, näiteks emakeele poolest.

Valimi moodustamisel lähtuti homogeensuse ehk ühetaolisuse printsiibist, mis tähendab, et uuritavad sarnanesid mingi kindla omaduse poolest (Vihalemm 2014). Käesolevasse uurimistöösse kaasati üliõpilased, kes vastasid järgmistele valimikriteeriumitele: 1) üliõpilane on Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli või Tartu Tervishoiu Kõrgkooli III või IV kursuse üliõpilane 2) üliõpilane ei viibi uurimise ajahetkel akadeemilisel puhkusel ning 3) üliõpilasel on kogemusi ravimite manustamisega kliiniliselt õppepraktikalt.

Uuritavaid oli kokku 27, kellest 17 olid Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilased ja 10 Tartu Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilased. Üliõpilastest 21 õppis III kursusel ja kuus IV kursusel. Fookusgrupi intervjuudes osales 14 üliõpilast ja individuaalintervjuudes 13 üliõpilast. Uuritavatest kolm olid mehed ja 24 naised, 26 eesti ja üks vene rahvusest. Uuritavate vanused varieerusid 20-ndate alusest 50-ndate alguseni.

### 3.3. Andmete kogumine

Uurimistöös kasutati andmete kogumise meetoditena fookusgrupi- ja individuaalintervjuusid, mis viidi läbi eelnevalt ettevalmistatud küsitluskava abil (vt lisa 1). Erinevate andmekogumismeetodite kasutamise tingis ebapiisav uuritavate arv algselt planeeritud fookusgrupi intervjuudes, mistõttu viidi täiendavalt läbi individuaalintervjuud. Kirjanduse andmetel on fookusgrupi- ja andmekogumise meetodeid üliõpilaste ravimite manustamise uurimisel varemgi koos kasutatud (Adhikari jt 2014). Nende meetodite kombineerimisel võivad ilmnedä uued ja täiendavad seisukohad. Lisaks on kahe meetodi kooskasutamisel võimalik saada uuritavast nähtusest kõikehõlmavamad ülevaadet. (Lambert ja Loïselle 2008.) Fookusgrupi- ja individuaalintervjuud on teineteisega väga sarnased ning erinevalt küsimustikest võimaldavad osalejatel end vabalt väljendada (Adams ja Cox 2008). Lisaks võib fookusgrupi intervjuu anda rikkalikult andmeid, kui vastajad teineteist sündmuste meenutamisel stimuleerivad, mistõttu võivad vastused olla mitmekülgsemad üksikindiidi intervjuudest (Flick 2006). Samas, erinevalt fookusgrupist, on individuaalintervjuus lihtsam uuritavaid üksteisest eristada, indiidi arvamusi esitada ja informatsiooni detailsemalt koguda (Boyce ja Neale 2006).

Uuritavate värbamiseks paluti elektroonilise kirja teel nõusolekut Tartu Tervishoiu Kõrgkooli ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli juhtkondadelt. Samuti taotleti luba ja jätkuluba andmete kogumiseks Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt (vt lisa 2 ja lisa 3). Seejärel paluti luba pöörduda uuritavate poole uurimistööd tutvustava üleskutsega koolide siseveebi kaudu (vt lisa 4). Üleskutsed sisaldasid uurimistöö eesmärgi ja uurimismeetodit ning teavet sellest, kuidas on saadud teabega võimalik õppetööd ja praktika juhendamist parendada. Lisaks sisaldasid üleskutsed teavet sellest, et uurimistööst osavõtt ei mõjuta osalejate õpinguid. Üleskutses oli ära toodud informatsioon intervjuude toimumise ajaperioodi kohta ning mäрге selle kohta, et intervjuu salvestatakse. Lisaks taotleti koolide õppejõududelt luba uurimistöö tutvustamiseks ja uuritavate värbamiseks kontakttundides neile sobival ajal kokkuleppeliselt. Uurimisest huvitatud üliõpilastega lepitati elektronposti teel kokku osalejatele kõige sobivam aeg ja koht. Vajadusel pöörduti vaikse segamatu õpperuumi leidmiseks koolide juhtkondade poole.

Nii fookusgrupi intervjuud kui individuaalintervjuud viidi läbi tuginedes küsitluskavale. Fookusgrupi intervjuu küsitluskava oli poolstruktureeritud intervjuu kava, mis koosnes kaheksast küsimusest ja kolmest osast: sissejuhatus, teemaküsimused ja lõpetamine. Igale

küsimusele oli vastamiseks määratud kindel ajavahemik (1–10 min), mis varieerus sõltuvalt intervjuueeritavate vastuste pikkusest. Teemaküsimuste loomisel tugineti peamiselt Reid-Searlile jt (2009), kuna see uurimistöö oli ainuke allikas, milles olid uurimisküsimused välja toodud ning mis sobisid käesoleva uurimistöö uurimisprobleemi lahendamaks. Kuna fookusgrupi intervjuus moodustuvad küsimused üldisemalt konkreetsemale, siis intervjuude ajal küsimuste järjekorda ei muudetud.

Enne põhiintervjuude läbiviimist teostati 2016. aasta septembris prooviintervjuu, mis toimus fookusgrupi formaadis, kestis 48 minutit ning toimus nelja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli III ja IV kursuse üliõpilastega. Pärast prooviintervjuu küsimuste esitamist paluti intervjuueeritavalt arvamusi esitatud küsimuste kohta. Tagasisidest selgus, et intervjuueeritavate jaoks olid kõik küsimused arusaadavad, kuid märgiti, et fookusgrupi intervjuu teemaküsimus „Millised on olnud teie kõige ebameeldivamad ravimite manustamise kogemused?“ kattus nende hinnangul küsimusega „Kuidas tulite toime ebameeldivate ravimite manustamise kogemustega?“ Selline mulje võis üliõpilastele jääda seetõttu, et esimesele küsimusele vastates kaeti sageli ka järgmise, veel esitamata küsimuse vastus. Üliõpilased oskasid aga küsimusi üksteisest eristada ja vastasid kummalegi küsimusele erinevalt, mistõttu küsimusi ei muudetud.

Kuna käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli uurida üliõpilaste ravimite manustamise kogemusi kliinilisel õppepraktikal, mis on tundlik, emotsioone tekitav teema, võis eeldada, et üliõpilased osaleksid meelsamini väiksemates gruppides. Seetõttu moodustati minigrupid 4–6 inimesega ühes grupis. Fookusgrupi intervjuu grupid moodustati osalemissooovist teada andnud üliõpilaste järjekorra alusel. Metodoloogiliste juhiste järgi on fookusgrupis tavaliselt 6–8 osalejat ning 3–4 gruppi iga sihtrühma kohta ühes uurimuses (Vihalemm 2014). Käesolevas uurimistöös planeeriti kasutada 3–4 fookusgruppi nii Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolist kui ka Tartu Tervishoiu Kõrgkoolist. Paraku õnnestus uurijal läbi viia vaid kaks fookusgrupi intervjuud kokku 10 uuritavaga 2016. aasta oktoobris, ja üks fookusgrupi intervjuu nelja uuritavaga 2017. aastal. Nendest andmetest andmebaasi küllastumiseks ei piisanud, mistõttu viidi 2017. aasta septembrist detsembrini (k.a) Eesti tervishoiukõrgkoolide III–IV kursuse üliõpilastega täiendavalt läbi kolmteist individuaalintervjuud.

Fookusgrupi intervjuu läbiviimiseks on ideaalne istekohtade paigutus ruumis ringikujuline, mis võimaldab osalejatel teineteist näha ja vastastikku suhelda (Masadeh 2012). III kursuse fookusgrupi intervjuud toimusid tervishoiu asutuse vastavates õpperuumides ja IV kursuse

fookusgrupi intervjuu toimus õppeklassis. Intervjueerija ja intervjueeritavad istusid toolidel ringikujuliselt nii, et kõik võisid üksteist näha. Fookusgruppi juhtis käesoleva töö autor iseseisvalt. Individaalintervjuud toimusid koolide vabades ruumides. Intervjuudes osalesid vaid intervjueerija ja intervjueeritavad.

Intervjuudel tutvustas uurija suuliselt ennast, uurimistöö eesmärki ja sisu ning jagas seejärel uuritavatele uurimistöös osalemise kutse ja ülevaate uurija kontaktandmetega. Enne allakirjutamist lasti uuritavatel allakirjutatava dokumendiga tutvuda. Seejärel allkirjastati kahes eksemplaris uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm (vt lisa 5), millest üks jäeti uuritavale. Pärast seda täitsid uuritavad küsimustiku oma demograafiliste andmete kohta (vt lisa 6).

Fookusgrupi intervjuude puhul seletati ära fookusgrupi intervjuu tähendus. Enne intervjuud selgitas uurija intervjuus osalemise vabatahtlikkust ja võimalust jätta küsimusele vastamata või loobuda intervjuust uuritavale sobival hetkel. Nii fookusgrupi intervjuu kui ka individaalintervjuu korral nimetas uurija, et kõigi kogemused on olulised, pole õigeid ega valesid vastuseid. Enne intervjueerimist võimaldati uuritavatel esitada küsimusi ning küsiti kõigilt intervjueeritavatel luba intervjuu salvestamiseks diktofoni(de)ga. Uurija tegi vajadusel intervjuude ajal märkmeid paberile, millest ta oli eelnevalt intervjuul osalejaid teavitanud. Uurija ei jaganud intervjuude käigus üliõpilastele soovitusi ega andnud nõu.

Et vältida vääriti mõistmist, peegeldas uurija intervjueeritavale nende öeldut sageli tagasi. Näiteks: „Kas ma sain õigest aru...?“ Nii oli uuritavatel võimalik teha täpsustusi ja parandusi. Lisaks esitati vajadusel küsimusi öeldu täiendamiseks: „Mida te sellega silmas peate?“ Veel esitas uurija vajadusel uuritavatele selgitavaid küsimusi, näiteks: „Millised on teie kõige meeldivamad ravimite manustamise kogemused?“ (pikk mõttepaus) „Meeldivad või positiivsed?“ Samuti palus uurija uuritavatel vajadusel tuua näiteid: „Kui ütlete, et ravimite manustamine kliinilisel õppepraktikal oleneb väga palju juhendajast, siis ehk tooksite näiteid?“

### **3.4. Andmete analüüs**

Fookusgrupi intervjuude analüüsimise põhiidee on konsensusliku informatsiooni välja sorteerimine (Breen 2006). Käesolevas töös analüüsiti fookusgrupi intervjuu ja individaalintervjuu tulemusi koos. Käesoleva töö autor analüüsis kogutud andmeid iseseisvalt.

Nii fookusgrupi intervjuude kui individuaalintervjuudega kogutud andmeid analüüsi induktiivselt. Induktiivset lähenemist kasutatakse kvalitatiivses uurimuses suure hulga kogutud informatsiooni analüüsimiseks ja kodeerimiseks (Drisko ja Maschi 2016). Sisuanalüüs sobib hästi mitmetahulise nähtuse uurimiseks õenduslastes uurimistöodes. Induktiivset lähenemist kasutatakse, kui puuduvad eelnevad, otseselt konkreetset nähtust kirjeldavad uurimistööd või kui olemasolev informatsioon on killustunud. Eesmärgiks on luua kogutud andmetest mudel, mis nähtust kirjeldaks. (Elo ja Kyngäs 2008.)

Induktiivse lähenemise korral algab andmete analüüs detailse informatsiooni kogumisega, millest moodustatakse kategooriad ja teemad. Induktiivset lähenemist saab jaotada kolmeks faasiks: 1) ettevalmistuse faas, milles tutvutakse kogutud andmetega tervikliku ülevaate; saamiseks, 2) organiseerimise faas, milles andmed kodeeritakse, grupeeritakse, kategoriseeritakse ja abstraheritakse ehk lühendatakse; 3) andmete esitluse faas, milles antakse ülevaade andmete analüüsimise protsessist ja tulemustest. (Elo ja Kyngäs 2008.) Kui uurimistöös kasutatakse kvalitatiivset uurimisviisi, toimub andmete analüüsimine andmete kogumise ajal või vahetult pärast seda. See protsess on jätkuv läbi kogu uuringuperioodi. (Burnard jt 2008.) Fenomenoloogilisest seisukohast on oluline, et uurija jääks andmete analüüsimisel kriitiliseks ja objektiivseks (Bevan 2014). Järjepidev andmete analüüsimine võimaldas hinnata andmete küllastumist.

Kõik lindistused, märkmed ja memod kuupäevastati ja pealkirjastati. Intervjuud kirjutati ümber peale intervjuu toimumist esimesel võimalusel, vähemalt ühe nädala jooksul. Selleks, et andmeid kergemini töödelda, kirjutati intervjuud diktofonilt esmalt ümber käsitsi ja seejärel trükiti arvutisse. Kolmest toimunud intervjuudest saadi kokku 127 A4 lehekülge teksti, millest 63 lehekülge on fookusgrupiintervjuudest ja 64 individuaalintervjuudest.

Peale käsikirjade valmimist *Word* dokumendina, loeti tekst korduvalt üle. Seejärel hakati arvutitekstist värvilise markeriga otsima sarnaseid ideemustreid, mis märgiti nende ülejäänud tekstist eraldamiseks erisuguste värvidega. Ühised ideed koondati sisu alusel ja võrdlemisel ühesuguse teema järgi. Järgnesid sarnase sisuga intervjuu ideelõikudest otseste väljavõtete lühendamine ja neile ühise nimetaja loomine ehk substantiivse koodi leidmine (vt tabel 1). Seejärel koondati omavahel võrreldud ja sarnased substantiivsed koodid (erinevate pikkustega üksikud sõnad või lausekatked) alakategooriateks, mis koondusid võrdlemise, sisu ja teemade järgi ülakategooriateks.

Seejärel võrreldi Saldañale (2009) toetudes kategooriate väiteid omavahel selleks, et märgata võimalikke seoseid ja kinnitamaks seoste kombinatsioonil põhinevaid tulemusi. Oluline oli pöörata keelelisele väljendusele piinlikult täpset tähelepanu ja põhjalikult reflekteerida esile kerkivaid inimkogemuste tähendusmustreid. Vastavalt Vaismoradi jt (2016) järgi, tehti teemade ja kategooriate moodustamisele parandusi, veenduti andmete õigsuses, nende omavahelises kokkusobivuses ja distantseeruti mõneks ajaks teemadest. Andmeid kontrolliti ja hinnati veelkord, mille lõppedes valmis kokkuvõttev ülevaade uuritavast nähtusest.

**Tabel 1. Substantiivsete koodide moodustumine**

| Otsesed väljavõtted intervjuust   | Substantiivne kood                  |
|---|-------------------------------------|
| „[---] kogemata andsin patsiendile õhtuse antidepressandi [---] hommikul [---]“ | Patsient sai õhtuse ravimi hommikul |

### 3.5. Uurimistöö usaldusväärsus

Uurimistöös osalenud uuritavad olid sobilikud, sest võimaldasid täita käesoleva uurimistöö eesmärki. Uuritavad osalesid uurimistöös vabatahtlikult ning olid teadlikud uurimistöö eesmärgist, kinnitades oma osalemissoovi allkirjaga. Kõikidel uuritavatel oli kogemusi, mida uuritava nähtuse kohta jagada. Uurimistöös saavutati kõigi sihtrühmade osalemine. Andmeid koguti kuni saavutati küllastumus, misjärel viidi küllastatuse kontrollimiseks läbi veel kaks intervjuud. Kuna uut teavet ei lisandunud, hinnati andebaas küllastunuks. Kogutud andmeid säilitati uuritavate suurema anonüümsuse tagamise eesmärgil tagasikodeerimist mittevõimaldaval kujul. Uurimistöös välditi osalejate isikuandmete avalikustamist. Vastaja isikuandmeid ei seostatud uurimistöö üheski etapis tema hinnangutega.

Tulemuste usaldusväärsust aitas tagada see, et intervjuud viis läbi ja analüüsis käesoleva magistr töö autor iseseisvalt, mis tagas uuritavatele tundliku teema tõttu suurema konfidentsiaalsuse. Andmeid analüüsiti induktiivselt, mis võimaldas kirjeldada uuritavate kogemusi. Üla- ja alakategooriate nimed moodustusid kogutud andmete analüüsimise tulemusena. Samuti lisasid usaldusväärsust tsitaadid kogutud fookusgrupi intervjuudest, mis näitasid, kuidas ja millist mõttemustrit jälgides kategooriad tekkisid. Lisaks aitavad tsitaadid teemakategooriat kokkuvõtlikult illustreerida ja tõendavad, et intervjuud on reaalselt läbi viidud. Käesolevas töös on intervjuueeritavaid võimalik teineteisest eristada tsitaadi järgselt sulgudesse märgitud tähtede alusel. Intervjuude vastajaid eristatakse järjekorranumbrite ja



tähtedega. (V) tähistab individuaalintervjuud ja (F) fookusgrupi intervjuud. Väljajätud intervjuudest on parasiitsõnade ja korduste vältimiseks ning tsitaadi lühendamise eesmärgil tähistatud nurksulgude vahel paiknevate katkestusjoontega [---]. Kuna tsitaadid on otsesed väljavõtted intervjuudest, sisaldavad nad slänge ja ebakorrektsust sõnakasutust ning lauseehituse vigu.

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli sõnalise informatsiooni kirjeldamine arvestades intervjuueeritavate vaatekohti. Kvalitatiivse uurimistöö kvaliteeti ja uurimistulemusi võib mõjutada subjektiivsus, kui uurimistöö tulemused on mõjutatud uurija enda ootustest ja veendumustest (Krueger ja Casey 2014). Selle vältimiseks pöördus uurija tulemust esitamisel sageli algteksti juurde tagasi ja püüdis uuritavate poolt öeldut võimalikult täpselt edasi anda. Uurija taotles uurimistöö tulemuste esitamist üldistatult, ausalt, võimalikult täpselt ja selgelt, vältides andmete võltsimist ja manipulatsiooni.

## 4. TULEMUSED

### 4.1. Ravimite manustamise ohutuse tagamine

Ülakategooria **ravimite manustamise ohutuse tagamine** jaguneb kaheks alakategooriaks ja 10 substantiivseks koodiks (vt tabel 1). Alakategooriad 1) tegevuste korrektne sooritamine ja 2) eelteadmised ravimitest väljendavad üliõpilaste tegevusi ja eelteadmisi selleks, et tagada ravimite ohutu manustamine patsiendile. Üliõpilaste arvates on ravimite manustamise ohutuse tagamiseks olulised korrektselt sooritatud tegevused ja teadmised manustatavatest ravimitest.

**Tabel 1. Ravimite manustamise ohutuse tagamist iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategooriad**

| Substantiivne kood   | Alakategooria                   | Ülakategooria                         |
|--|---------------------------------|---------------------------------------|
| Patsiendi identifitseerimine, ravimdoosi identifitseerimine                    | Tegevuste korrektne sooritamine | Ravimite manustamise ohutuse tagamine |
| Manustamise aja selgitamine, dokumenteerimine                                  |                                 |                                       |
| Ravimvormi identifitseerimine, ravimi manustamine või patsiendile õpetamine    |                                 |                                       |
| Ravimi ettevalmistamine  |                                 |                                       |
| Viie või kuue „ravimreegli“ järgimine  |                                 |                                       |
| Ravimite jagamise süsteemiga tutvumine, hügieeninõuete järgimine               |                                 |                                       |
| Täpsus, patsiendi seisundi eelnev hindamine, tähelepanelikkus, kontrollimine   | Eelteadmised ravimitest         |                                       |
| Juhendaja selgitused enne ravimite manustamist                                 |                                 |                                       |
| Ravimi koostoimete teadmine ja toime jälgimine                                 |                                 |                                       |
| Ravimi kõrvaltoimete teadmine, patsiendi informeerimine manustatavast ravimist |                                 |                                       |

Alakategooria tegevuste korrektne sooritamine väljendab ravimite manustamisega seotud tegevuste õiget teostamist. Tegevuste õigsust kirjeldavad üliõpilased patsiendi turvalisust tagavate tegevustena ja otseselt viie või kuue „ravimreegli“ järgimisega.

„[---] õigele patsiendile õige kogus, õige ravim [---]. Arsti poolt ordineeritud [---] õiges doosis, [---] õiges kontsentraadis, [---] õigel ajal, [---] sa pead olema väga täpne [---]. Kontrollima [---]. Ja pärast dokumenteerima [---] suukaudne, intravenoosne, intramuskulaarne [---], kuhu [---] miski saab minna.“ (F3)

„[---] mina olen pigem proovinud jälgida seda, kas oli viit, kas oli viis või kuus sammu, et olekski õige patsient, õige annus jne. Et on juhtunud, [---] oleks eksinud, kui ei oleks [---] üle kontrollinud.“ (V13)

„[---] kõigepealt on see arusaamine, kui ma lähen kuhugi [---] õppekeskkonda [---], kuidas see süsteem neil töötab, [---] ravimite jagamine, [---] suu kaudselt võetavate ravimite jagamine, [---]

--] ravimilahuste tegemine, [---] kuidas neid valmistada, [---] ja hügieeninõuete järgimine ja [---] kuidas see toimub [---].“ (V11)

Alakategooria eelteadmised ravimitest kirjeldab üliõpilaste teadmisi ravimitest enne nende manustamist. Kirjeldatakse juhendaja selgitusi enne ravimi manustamist. Väljendatakse patsiendi informeerimise vajadust, koostoimete teadmist ja ravimi toime jälgimist enne ravimi manustamist.

„[---] juhendaja seletab ja kellele need ravimid on, kuidas manustama peab [---] ja [---] siis lahustan ravimid, [---] manustan või viin patsiendile [---]. Tavaliselt ongi niimoodi, et juhendaja alguses räägib ära, et mis, kuidas on ja siis [---] teen [---] iseseisvalt.“ (V10)

„[---] patsiendile [---] oralselt [---] ulatad tableti ja siis patsient võtab selle ära või siis ka intravenoosselt või [---] nii, et ta kätte saaks oma annuse. [---] Et oleks see [---] jälgimine, et kuidas [---] mõjub ja [---] teaks nende ravimite koostoimeid ja see [---] kõik sinna juurde.“ (V8)

„[---] peadki rääkima patsiendile, mis kõrvaltoimed sellel ravimil on ja see on väga tähtis. Seda enam kui patsiendid [---] tarbivad väga erinevat ravimit koos. Siis [---] sa pead teadma, mida sa manustad ja patsient peaks ka teadma [---] sa võid öelda näiteks, et iiveldus tekib ja see võibki olla tingitud sellest, et me andsime praegu sellise ravimi või teevad praegu sellised ravimid peale operatsiooni [---]“. (V6)

## 4.2. Positiivsed kogemused ehk eduelamused

Ülakategooria **positiivsed kogemused ehk eduelamused** sisaldab kolme alakategooriat. Nendeks on: 1) patsient on vastutulelik, 2) planeeritud tegevuses õnnestumine, 3) meeldiv ravimvorm. Moodustus üheksa substantiivset koodi (vt tabel 2). Ülakategooria näitlikustab üliõpilaste ravimite manustamisel kogetud positiivseid kogemusi ehk eduelamusi.

**Tabel 2. Positiivseid kogemused ehk eduelamused ja neid iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategooriad**

| Substantiivne kood  | Alakategooria                      | Ülakategooria                         |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| Patsient tahab tablette võtta                             | Patsient on vastutulelik           | Positiivsed kogemused ehk eduelamused |
| Koostööaldis patsiendid teevad töötamise lihtsamaks       |                                    |                                       |
| Meeldiv kui asjad õnnestuvad, ei teki ühtki tagasilööki   | Planeeritud tegevustes õnnestumine |                                       |
| Päris inimese peal harjutamise katsumuse ületamine        |                                    |                                       |
| Esmakordselt iseseisvalt hakkama saamine                  |                                    |                                       |
| Patsient sai ravimist oma probleemile leevendust          |                                    |                                       |
| Ravim on pakendis valmiskujul käepäraselt kasutatav       | Meeldiv ravimvorm                  |                                       |
| Tilkinfusioon tekitab heameelt ja huvi                    |                                    |                                       |
| Perfuusori süstalde valmistamine tekitab heameelt ja huvi |                                    |                                       |

Alakategoorias patsient on vastutulelik kirjeldatakse selliseid üliõpilaste kogemusi, mil ravimeid manustades tunti patsiendiga vastastikkust head läbisaamist ja koostööd. Patsiendi vastutulekkust kirjeldati selles, et patsient tahtis ja võttis talle toodud ravimid ära. Üliõpilased kirjeldasid, et koostöö teeb ravimite manustamise lihtsamaks.

*„[---] meeldivad [---] shiukesed sõbralikud pensionärid, kes hästi [---] hea meelega neid tablette seal ootavad ja [---] tahavad tablette võtta.“ (F1)*

*„[---] Mulle meeldivad samuti sellised koostööaltid patsiendid. [---] Teevad töö tegemise oluliselt lihtsamaks.“ (F1)*

Alakategooria planeeritud tegevuses õnnestumine iseloomustab tegevusi, mis tulid üliõpilastel plaanipäraselt välja. Alakategooria väljendab üliõpilaste eneseületusi. Üliõpilased kirjeldavad olukordi, mil manustatud ravim avaldas oma ootuspärasest toimet. Üliõpilased iseloomustasid ravimi mõju patsiendile ja avaldasid heameelt kui ravim oodatud toimet avaldas.

*„[---] need antibiootikumid suure süstlaga sinna kanüüli [---], et see ei pritsi sulle sealt näkku [---], saad selle konkreetset ilusti tehtud. Et see oli juba suur rõõm, [---] kui süsteem töötab ja asi õnnestub [---]. Et ei teki ühtegi tagasilööki.“ (F2)*

*„[---] koolis näiteks kui meil on praktikatunnid, me üksteise peal harjutada ei saa [---]. Ainult nukkude peal, et siis kui [---] saad „päris inimese“ peal seda harjutada, proovida, on palju raskem, aga ta on omaette väljakutse ja kui sa selle ületad, oled endaga palju rohkem rahul ja hea meel on.“ (V2)*

*„[---] näiteks täiesti esimest korda, täiesti iseseisvalt saad [---] hakkama, [---] sisetunne, et [---] kui ma [---] manustan, siis ma pean sada protsenti kindel olema, et see [---] läheb hästi. [---] siis on teatud eeltingimused, [---] sellega seotud ärevus on näiteks ära kadunud või midagi sellist. [---] Et ma ei pea selle üle [---] nii väga [---] mõtlema [---].“ (V3)*

*„[---] On efektiivne [---], teeme näiteks [---] adrenaliini anafülaktilise šoki korral. Siis on näha kohe, et sellest ravimist on kasu. [---] shiuksed asjad on väga meeldivad, kus on näha kohest mõju. Või siis [---] furosemiidi puhul [---] tursed alanevad [---]. Väga meeldiv vaadata, et patsiendil ei ole enam turseid, tal on kergem olla.“ (V1)*

Alakategooria meeldiv ravimvorm iseloomustab meeldivaid hetki ravimite manustamisel. Meeldivana kirjeldatakse seda, kui ravim on pakendis ette valmistatud ja kohe kasutusvalmis. Heameelt tekitavate ja huvi pakkuvate eduelamustena kirjeldati veenikaudsete ravimite ettevalmistamist ja patsiendile manustamist.

„[---] ma ei pea Ciprinoli [---] ampullist võtma ja panema seda naatriumisse, vaid ta on konkreetses pakendis ja lase veeni [---] see on minu positiivne kogemus, et ravim on tehtud valmis [---].“ (F3)

„Kõige meeldivamad on olnud veenikaudsed. [---] tilkinfusiooni ja [---] üldse [---] süstlaga läbi veenikanüüli [---] sellepärast, et see oli praktika ajal kõige huvitavam ja see tekitas sellise tunde [---] minust saabki õde [---]. Kuna ta ei ole veel muutunud selliseks nii igapäevaseks [---], siis on ta pigem [---] uus ja huvitav.“ (V2)

### 4.3. Kogemused juhendamisega

Ülakategooria **kogemused juhendamisega** koosneb neljast alakategooriast: 1) hea juhendaja, 2) juhendaja puudulik toetus, 3) juhendaja soovimatus juhendada, 4) juhendaja ebapädevus. Alakategooriad moodustuvad 31 substantiivsest koodist (vt tabel 3). Alakategooria kirjeldab erinevaid juhendajaid ja nende juhendamise viise.

**Tabel 3. Kogemused juhendamisega ja seda iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategooriad**

| Substantiivne kood                                    | Alakategooria                  | Ülakategooria           |
|---|--------------------------------|-------------------------|
| Usaldab üliõpilast                                    | Hea juhendaja                  | Kogemused juhendamisega |
| Jagas teavet ravimitest                               |                                |                         |
| Võimaldas üliõpilasel ise teha ja kontrollis          |                                |                         |
| Ei sundinud üliõpilast                                |                                |                         |
| Võimaldas manustamist jälgida ja seletas              |                                |                         |
| Abivalmis ja pädev                                    |                                |                         |
| Andis häid nippe                                      |                                |                         |
| Ebaõnnestumisel julgustas uuesti tegema               |                                |                         |
| Andis asjade tegemiseks aega                          |                                |                         |
| Eksides nõudis selgitust koheselt katkestamata        |                                |                         |
| Vastas alati üliõpilase küsimusele                    |                                |                         |
| Juhendaja oli kogu aeg kõrval                         |                                |                         |
| Hirm küsida juhendaja reaktsiooni tõttu               | Juhendaja puudulik toetus      |                         |
| Kätevärin juhendaja tulles                            |                                |                         |
| Üliõpilane pidi ravimit manustama järelevalveta       |                                |                         |
| Juhendaja toetab ja abistab või teeb ise ära          |                                |                         |
| Alguses koos manustamine ja hiljem üksi               |                                |                         |
| Juhendaja pahameel ravimite manustamisest keeldumisel |                                |                         |
| Vabanduste toomine kui ei tahtnud õpetada             | Juhendaja soovimatus juhendada |                         |
| Üliõpilase praktikantide juurde suunamine             |                                |                         |
| Üliõpilase ärakasutamine enda hüveks                  |                                |                         |

(järgneb)

| Substantiivne kood   | Alakategooria        | Ülakategooria           |
|--|----------------------|-------------------------|
| Juhendaja ütlus, et nii tehakse ja kõik teevad                   | Juhendaja ebapädevus | Kogemused juhendamisega |
| Juhendaja suhtumine „keegi ei näe, keegi ei saa teada“           |                      |                         |
| Juhendaja ei lase süstima minnes süstlast õhku välja             |                      |                         |
| Juhendaja eirab hügieenireegleid                                 |                      |                         |
| Juhendaja ei pööra tähelepanu üliõpilase eelnevatele teadmistele |                      |                         |
| Vanem õde jäi aparaatidega hätta                                 |                      |                         |
| Vanemad juhendajad on protseduurikesksed, närvilised ja ajahädas |                      |                         |
| Vanemad juhendajad ei nõusta patsiente                           |                      |                         |
| Vanem õde ei pidanud ravimi lahjendamist oluliseks               |                      |                         |
| Noored juhendajad on närvilised ja ebakindlad                    |                      |                         |

Alakategooria hea juhendamine iseloomustab ravimite manustamisel kogetud head juhendamist. Üliõpilaste kirjelduste põhjal on head juhendamise kogemused seotud juhendaja taktitundelisusega ja üliõpilast arvestava käitumisega. Alakategooria kirjeldab, milliseid juhendaja omadusi üliõpilased oluliseks peavad.

„[---] Minu juhendaja oli tableti jagamises [---] väga toetav ja õpetav, [---] tegi täiesti puust ja punaseks mulle selgeks. [---] ta oli väga julgustav, [---] kogu aeg kontrollis ja küsis, [---] oli väga põhjalik ja hästi-hästi toetav, [---] kui ma [---] veenisisesi ravimeid lahustasin, siis ka jälgis alati. [---].“ (F2)

„[---] kui ma tegin midagi valesti, siis ta kohe ei katkestanud. Siis ta natuke aega vaatas ja küsis (teeb juhendaja häält) „Miks sa nii teed?“ [---] Ta tahtis alati põhjendusi.“ (F2)

„[---] tavaliselt on [---] olnud koos juhendajaga [---]. Et mingit sellist ei ole küll olnud, et teda ei ole olnd ja siis ma ei tea, mida teha [---].“ (V10)

Alakategooria juhendaja puudulik toetus kirjeldab juhendaja vähest või puudulikku juhendamist ja selle mõju üliõpilasele ravimite manustamisel. Juhendaja toetuse määr võib muuta üliõpilase käitumist nii, et juhendajalt ei julgeta küsima minna või peab üliõpilane ravimeid järelevalveta manustama. Samuti kirjeldati olukordi, mil juhendaja pakkus tuge vaid praktika alguses või esimestel kohtumiskordadel.

„Ja [---] lähen seda teist korda näiteks küsima, siis täiesti [---], et vaadatakse kõrvalt [---], tõesti shiuke tunne, nagu ma oleksin idioot, lähen sinna JÄLLE (rõhutab) küsima seda sama asja [---].“ (F3)

„Alguses [---] käsi hakkas värisema kui juhendaja tuli [---] ja samas kui juhendajat ei olnud, [---] siis tuli kõik päris hästi välja.“ (F1)

„Juhendaja oli [---] selles ruumis, kus ma lahjendasin. [---] Ta jagab juhiseid ja siis keerab seljaga, istub seal edasi arvutis, [---] näiteks esmakordselt, kui ma ise palusin, siis ta läheb minuga, aga edaspidi ta eriti ei taha nagu kaasas käia, [---] ma pidin üksinda seda tegema. Ja

*siis alati oli selline ebamugavuse tunne, et kas ma saan hakkama, kas ma teen kõike õigesti? [---] üleüldse selline hirm sees [---], et ta oligi minuga, aga samas teda ei olnud.“ (V6)*

Alakategooria juhendaja soovimatus juhendada annab edasi sellise juhendaja käitumisviise, kes ei soovinud üliõpilast erinevatel põhjustel juhendada. Alakategooria näitlikustab neid meetodeid, kuidas juhendaja üliõpilasest vabaneda proovis. Lisaks kirjeldab alakategooria üliõpilaste rahulolematust juhendajaga.

*„[---] aga samas [---] mõni [---] hakkas tooma jällegi vabandusi. Et me ei taha, et sa endale haiget teed või ennast torkaksid [---], siis nad ei tahtnud eriti [---] õpetada, kuidas neid ravimeid [---] manustada [---].“ (V2)*

*„[---] üks väga halb juhendaja [---] ja ma tunnetasin, et ma olen täiesti üleliigne, mis ma kindlasti olin [---], sellepärast, et ta ei viitsinud (neelatab) [---], ma võtsin temalt aega ära [---], lõpuks mõnes mõttes ma ei võtnud temalt aega ära, sest ta lihtsalt ei tegelenud minuga, aga vahel olid seal [---] IV kursuse praktikandid,[---] kelle juurde ta mind suunas [---].“ (V11)*

*„[---] näiteks minu praktika juhendaja oli shiukene, et [---] tema jaoks mina olin, vabandagem väljendust, aga ma olin nagu „ori“ [---]. Ma tegin kõik tema töö ära samal ajal kui tema [---] käis suitsul, jõi kohvi [---].“ (V5)*

Alakategooria juhendaja ebapädevus kirjeldab juhendaja ebaeetilisi, lubamatuid käitumisi, mis kujutasid muuhulgas ka patsiente ohustavaid tegevusi. Kirjeldati ka üliõpilaste püüdlusi juhendajale tervishoiukõrgkoolis saadud õpetust mainida ja nendes püüdluskatsetes ebaõnnestumist. Samuti iseloomustab alakategooria üliõpilaste kogemusi nende arvates ebapädevate õdedega. Üliõpilased kirjeldasid nende töötajate paindumatust, närvilisust ja oskamatust.

*„[---] põhiline probleem tekkis [---] käärides, et see mis meile õpetati ja siis mis nagu tegelikult osakonnas tehakse või mis iga juhendaja teeb, et igal ühel on ju mingisugune oma [---] käekiri, [---] põhiliselt tekkis seal [---] sellised lahkkelid [---], tavaliselt oli ikka nii, et [---] tehke nii, nagu teile koolis õpetatakse, aga meie teeme siin nii.“ (F1)*

*„[---] ongi, et „Keegi ei näe, keegi ei saa teada.“ [---] endal on [---] tahtmine, et teed ikka õigesti. Kui sa tead, kuidas õigesti teha, siis sa ikka teed õigesti.“ (V5)*

*„[---] mu juhendaja võttis hommikul ühe [---] süstla [---] ja ta pani terve päev [---] ühe [---] süstlaga kõik [---] ravimid. [---] ja siis mulle öelda lihtsalt selle peale, et konkreetselt sul on üks süstal olemas, et mis siis [---].“ (F3)*

„[---] hinnati vahepeal, et tulid näiteks sellised laused, et „Mine tee sina need süstid ära, see teine ei tundu nii taibukas olevat,“ või midagi sellist. Vahepeal tundus, et [---] osasid inimesi [---] ei õpetatud nii väga [---]“. (V3)

„[---] eakad juhendajad ütlesid [---], et [---] mis sa räägid siin nii palju temaga juttu, et siis ta jääbki haigemaks ja hakkab rohkem [---] igasuguseid rohte nõudma siin. [---] Protseduurikesksed on need vanemad õed. Nad on närvilised ja [---] ajahädas [---]. See nõustamise pool on täiesti null [---] minu arust neil vanematel õdedel.“ (F2)

„[---] väga noored juhendajad [---] või kes on ise vähe töötanud, siis neist on ka kuidagi shiukest närvilisust[---], kas nad ei [---] tea täpselt, mis nad [---] tahaks sulle öelda või [---] kui palju sina tead ja kui palju nemad oskavad, [---] siis kohati [---] pinget on [---] natuke tunda [---].“ (F2)

#### 4.4. Ravimite manustamisega seotud raskused

Ülakategooria **ravimite manustamisega seotud raskused** kujunes viiest alakategooriast, mis koosnesid 23 substantiivsest koodist (vt tabel 4). Need jagunevad: 1) mure õige tegutsemisviisi pärast, 2) uudsusest tingitud raske algus, 3) osakonnaspetsiifika, 4) ravimite iseärasused, 5) kogemused enesevigastamisega. Üliõpilaste ravimite manustamisega seotud raskused hõlmab probleeme ja takistusi, mida üliõpilased on ravimeid manustades kogenud.

**Tabel 4. Ravimite manustamisega seotud raskused ja seda iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategooriad**

| Substantiivne kood                                | Alakategooria                    | Ülakategooria                          |
|---|----------------------------------|--|
| Üliõpilase palve teha esmakordselt koos           | Mure õige tegutsemisviisi pärast | Ravimite manustamisega seotud raskused |
| Üksinda tegemast keeldumine kuna üksi ei või      |                                  |  |
| Hirm õendustoimingute tunnis õpitu unustamise ees |                                  |  |
| Hirm võtta juhendaja valed võtted üle             |                                  |  |
| Vajadus uue inimesega end alati tõestada          | Uudsusest tingitud raske algus   |  |
| Esimesed manustamised kogenematuse tõttu rasked   |                                  |  |
| Oskuste puudumine enne praktikale minekut         |                                  |  |
| Õppides algul käsi väriseb                        |                                  |  |

(järgneb)



| Substantiivne kood  | Alakategooria                | Ülakategooria                          |
|---|------------------------------|--|
| Ravimite erinemine osakondade vahel                                     | Osakonnaspetsiifika          | Ravimite manustamisega seotud raskused |
| Osakonnas kohapuudus asjade puhastamiseks                               |                              |  |
| Osakonnas oli pidevalt kiire  |                              |  |
| Ravimite markeerimine erineb osakondade vahel                           |                              |  |
| Päeva jooksul võib ravim muutuda  |                              |  |
| Osakonnas puuduvate ja üliõpilastele teadmata ravimite väljakirjutamine |                              |  |
| Ravimeid nimetatakse erinevalt  | Ravimite iseärasused         |  |
| Ravimite toimeajad erinevad   |                              |  |
| Ravimi manustamine sõltub söögiaegadest                                 |                              |  |
| Ravimi manustamise kiirus on erinev                                     |                              |  |
| Narkootiliste ainete manustamise ja hoiustamise eripärad                |                              |  |
| Ampulli purunemisel klaasikillu saamine                                 | Kogemused enesevigastamisega |  |
| Süstlalt nõela eemaldamisel enesetorkamine                              |                              |  |
| Süste järgselt korgi tagasi panemisel enesetorkamine                    |                              |  |
| Ampulli avades sõrme vigastamine  |                              |  |

Alakategooria mure õige tegutsemisviisi pärast koondab kokku üliõpilaste hirmu ravimite valesti manustamise ees. Üliõpilased väljendavad olukordi, mil on tuntud vajadust ennast kehtestada. Samuti väljendavad üliõpilased hirmu juhendajatelt valede töövõtete ülevõtmise ja tervishoiukõrgkoolis õpitu unustamise ees.

„[---] ma olen hakanud vastu. [---] nii palju olen ma suutnud [---] enda eest ikkagi seista, et ma ei ole pidand võtma endale otseselt seda vastutust. Ma olen tahtnud alati, et keegi oleks minuga koos, kui ma teen seda esmakordselt.“ (V12)

„[---] Et varsti on meelest läind, mis siin õendustoimingute tunnis konkreetselt sulle rõhutati, et lihtsalt [---] jätkub see vanade toimingute asi lihtsalt.“ (F2)

Alakategooria uudsuselst tingitud alguse raskus annab edasi üliõpilase väljendatud keerukust hakkama saada kliinilist õppepraktikat alustades. Üliõpilased toovad sealjuures välja mitmeid põhjusi. Alguses tuleb end tõestada, ent tegevuse vähese läbi tegemise tõttu puuduvad kogemused ja oskused. Lisaks võib käsi värisema hakata.

„[---] kuna ka alguses alustad. Iga kord oled uue inimesega, siis iga kord pead end üha uuesti [---] tõestama, et kas sellega saad hakkama, kas seda oskad teha.“ (V3)

„[---] kuna see kliiniline praktika algab tegelikult teisest kursusest, teadmisi on vähe, kogemusi POLE ÜLDSE (rõhutatult), [---] kui ei ole kindel, sa ei pea tegema [---], iseseisvalt teed siis kui sa tunnedki, et sa oled selleks valmis [---].“ (V13)

„[---] alguses kui [---] õpid, et äkki käsi hakkab värisema või midagi. Siis [---] selle peale mitte mõelda. Siis ta seda hakkabki tegema.“ (V3)

Alakategooria osakonnaspetsiifika toob välja raskused, millega üliõpilane uude osakonda minnes kokku puutub. Probleemid on peamiselt seotud osakondade vaheliste eripäradega ja ümberõppimise vajadusega. Üliõpilased väljendasid neist sõltumatuid raskusi. Näiteks võib osakonna eripärast lähtuvalt puududa koht asjade puhastamiseks. Ravim võib muutuda ja arstid võivad välja kirjutada ravimeid, mida osakonnas polegi ja mida üliõpilane ei tunne.

*„Kusjuures osakonda, kus sa lähed, [---] sa ikkagi õpid a-st b-st uuesti. Osakonnad on nii erinevad ja sa pead ikkagi õppima seal väga paljud uued asjad, kuidas sa teed, alati. [---] ühed on seal ravimid, kuni [---] dokumentatsiooni eripäradeni [---].“ (F3)*

*„[---] Seal osakonnas ju tegelikult ei ole sellist kohtagi, kus sa neid asju üldse puhastaksid, [---] seal on see kraanikauss, kus sa puhastad seal neid asju, võib-olla eeldasid, et kusagil oleks see pihusti, et see desvahend. Et siis on seal, et mis ma selle žgutiga teen? [---] põhimõtteliselt see on [---] väga osakonnapõhine.“ (F1)*

*„[---] minu jaoks oli see väga võõras [---], et ravi juures on niimoodi linnukesed. Et okei, ma panen punktikese, aga ristikese ma panen siis, kui ma olen selle ravimi ära manustanud. [---] Ja võib ju juhtuda ka seda, et päeva jooksul see ravim muutub.“ (F1)*

*„[---] Aga need residendid olid sellised, et nad olid ise alles uues keskkonnas ja õppisid [---] ja nad tihtipeale panid selliseid ravimeid patsientidele, mida meil ei olnud olemaski seal rohukapis üldse. Pidi tellima neid seal juurde. Uuenduslikumaid ravimeid ilmselt siis. Ma ei tea, ei olnud varem kasutanud.“ (F2)*

Alakategooria ravimite iseärasused hõlmab üliõpilaste raskusi ravimitega seotud teabe hulgas orienteeruda. Mitmeid ravimeid saab erinevalt nimetada. Tuleb jälgida ravimite manustamise aegu. Üliõpilaste suurt tähelepanu nõuavad ka narkootiliste ainete manustamine ja hoiustamine.

*„[---] minule põhjustas veel segadust see [---], et vanemad arstid ütlevad [---] ravimi nime [---], mis oli võib-olla kümme aastat tagasi ja nüüd nad ammu juba teise nimega. Ja siis ma mõtlen ennast halliks seal kui ma ei tea neid rohtusid [---].“ (F2)*

*„[---] Ja näiteks ravimi [---] intravenoosselt manustamise kiirus. [---] mõtled küll, et mis vahet sel on, [---] kas see läheb kahe minutiga või kahe sekundiga, [---] aga kui ühel hetkel näedki, et patsient ütleb, et mul läheb käsi külmaks või on valus, [---] siis [---] mingi vahe seal ikka on.“ (F1)*

*„Aga erinevusi on [---] narkootiliste ainete [---] manustamisel. Et šeifis peab seal neid hoidma [---]. Eraldi seal raamatud vaja täita [---].“ (F2)*

Alakategooria üliõpilaste kogemused enesevigastamisega väljendab situatsioone, mil üliõpilane on end torganud. Kirjeldatakse torkeriistu, millega üliõpilane end vigastas. Üliõpilaste enesetorkamise põhjused on erinevad.

„[---] kui teed [---] ampulli katki ja saad [---] klaasikillu, siis võta jälle uus [---].“ (F1)

„[---] tegin [---] Clexane süsti kõhule ja [---] pärast [---] hakkasin panema [---] korki otsa [---] (näitab ette) [---]. Ja siis ma [---] õrnalt [---] torkasin ennast.“ (F2)

#### 4.5. Kogemused ravimvigadega

Ülakategooria **kogemused ravimvigadega** moodustus kahest alakategooriast ja 12 substantiivsest koodist. Kujunesid alakategooriad: 1) tegelikud ravimvead, 2) potentsiaalsed ravimvead (vt tabel 4). Ülakategooria hõlmab üliõpilaste tegelikke ravimvigu, mis reaalselt juhtusid ja potentsiaalseid ravimvigu, mida suudeti ära hoida.

**Tabel 5. Kogemused ravimvigadega ja neid iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategooriad**

| Substantiivsed koodid  | Alakategooriad           | Ülakategooria           |
|--|--------------------------|-------------------------|
| Süst reielihasesse venitas nahka, kuna esimesel korral käsi värises  | Tegelikud ravimvead      | Kogemused ravimvigadega |
| Süsti valesti tegemine, kuna üliõpilasel oli erinevat informatsiooni |                          |                         |
| Intravenoosse ravimi manustamine liiga kiiresti                      |                          |                         |
| Patsient sai mittevajaliku ravimi                                    |                          |                         |
| Patsient sai õhtuse ravimi hommikul                                  |                          |                         |
| Patsient unustati inhaleerima kolmekordse annusega                   |                          |                         |
| Patsient sai süstlaga ravimbooluse                                   |                          |                         |
| Patsient sai arusaamatusest kogu ravimdoosi ühekorraga               |                          |                         |
| Ravimit tegema minnes selgus, et ravim oli juba tehtud               | Potentsiaalsed ravimvead |                         |
| Unustamatusest patsiendile täitmata tilgasüsteemi külge keeramine    |                          |                         |
| Üliõpilane luges ravimeid valmis pannes valesti                      |                          |                         |
| Patsiendile oli ravimtopsi vale ravim pandud                         |                          |                         |

Alakategooria tegelikud ravimvead väljendab olukordi, mil ravimit mingil põhjusel valesti manustati. Üliõpilased kirjeldasid ravimvigadena kõige sagedamini süstete valesti tegemist. Suukaudsete ravimite manustamisel esinenud vigadena tõid üliõpilased mitmel korral esile ravimi manustamise valel ajal. Kirjeldati ka patsiendile ettenähtust suurema ravimannuse manustamist. Mitmel juhul väljendas üliõpilane seda, kuidas suur annus ravimit patsienti mõjutas.

„[---] ma pidin [---] reielihasesse [---] valuvaigistava süsti tegema. Ja oi, kuidas mul siis see patsient oigas, sest ma tegin talle selle nii piinarikkaks [---]. Kuigi see tuleb kiirelt teha [---], aga [---] mul [---] venitas nahka [---], esimene kord [---], käsi värises.“ (F1)

„[---] ma kogemata andsin patsiendile õhtuse antidepressandi [---] hommikul, aga [---] õnneks [---] sellest ei juhtunud midagi hullu [---], aga see oli mulle [---] heaks õpetuseks, [---] peale seda ma hakkasin [---] väga [---] täpselt vaatama, [---] missugune tuleb manustada.“ (V13)

„[---] juhendaja [---] võib-olla piisavalt ei selgitand ka seda, et [---] oli vaja valuvaigistit teha veeni [---] 10 milligrammi [---] mõne aja tagant, [---] ma ei saanud aru sellest, et ma pean mingi aja vahele jätma sinna (kurvalt naeratab), siis ma tegin [---] kõik, aga sellest ei juhtund midagi, [---] endal oli see ehmata [---].“ (V10)

Alakategooria potentsiaalsed ravimvead kirjeldab olukordi, mil ravimviga oleks võinud juhtuda, kuid patsiendi kahjustamine suudeti siiski ära hoida. Mõnel juhul selgus eksitus patsiendi juures. Sellised potentsiaalsed ravimvead olid olemuselt erinevad.

„On olnud niimoodi, et ma olen läinud patsiendi juurde, [---] hakanud ravimit manustama, [---] aga siis on öeldud, et teine õde juba tegi selle ära. [---] tegelikult siis, [---] oleks võinud küll [---] täiesti halvasti minna.“ (V3)

„Ma ei tea, minul oli alguses [---] tüüpviga [---] kui ma lugesin [---] näiteks 500 korda KOLM (rõhutades). Siis [---] ma teadsin küll, et see on 500 hommik-lõuna-õhtu. Aga ma panin 1500-1500-1500. [---] Ma panin kolm tabletti korraga [---] et juhendaja tuli korduvalt, et miks sa niimoodi tegid [---].“

#### **4.6. Toimetulekuprobleemid ja nende lahendamine**

Ülakategooria **toimetulekuprobleemid ja nende lahendamine** koosneb kolmest alakategooriast: 1) koostöö personaliga, 2) abimeetmete kasutusele võtmine, 3) oskamatus olukorraga toime tulla. Moodustus 20 substantiivset koodi. Ülakategooria hõlmab üliõpilaste meetmeid ravimite manustamisega hakkamasaamisel ning ka toimetulematust.

**Tabel 6. Toimetulekuprobleeme ja nende lahendamist iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategoriad**

| Substantiivne kood   | Alakategooria                    | Ülakategooria                              |
|--|----------------------------------|--|
| Julgelt ka teistelt õdedelt küsimine                                 | Koostöö personaliga              | Toimetulekuprobleemid ja nende lahendamine |
| Ravimite orienteerumine arstide kaasabil                             |                                  |  |
| Teised õed ei taha praktikanti lisatöö tõttu                         |                                  |  |
| Teine õde palub patsiendile ravimeid teha või anda                   |                                  |  |
| Arst teavitab raviskeemi muutmisest                                  |                                  |  |
| Arsti teavitamise vajadus kui patsient ei võta ravimit               |                                  |  |
| Arstid räägivad praktikandi asemel otse õega                         |                                  |  |
| Noor arst võttis üliõpilast meeskonnaliikmena                        |                                  |  |
| Märkmik ravimite järelvaatamiseks                                    | Abimeetmete kasutusele võtmine   |  |
| Alarm mobiilile unustamise vältimiseks                               |                                  |  |
| Spikker sarnaste nimedega ravimitest                                 |                                  |  |
| Ravimite üleskirjutamine ja juhendaja hilisem täiendamine            |                                  |  |
| Ravimist telefoniga piltide tegemine                                 |                                  |  |
| Jagamise ajal ravimite asukoha meeldejätmine                         |                                  |  |
| Ravimite manustamisel juhendajale tegevuskava esitamine              |                                  |  |
| Juhendajate teavitamine eelnevatest kogemustest                      |                                  |  |
| Ebaõnnestumisel uuesti proovimine                                    |                                  |  |
| Püüd säilitada professionaalsus patsiendi tavapäratu kohaga tegeldes |                                  |  |
| Nõutus ravimite väljaoksendamise korral                              | Oskamatus olukorraga toime tulla |  |
| Praktikal oleku tunne ja ravimitele mõtlemine kodus                  |                                  |  |

Alakategooria koostöö personaliga väljendab üliõpilaste koostöösuhteid personaliga. Personali all kirjeldatakse kõiki teisi osakonna töötajaid, välja arvatud juhendajat. Kirjeldati nii meeldivaid kui ka ebameeldivaid kogemusi.

„Mina olen arsti käest näiteks küsinud [---], et resident oli seal, [---] mul [---] tekkis segadus seal, et kaks [---] väga ühe sarnase nimega rohud [---] ja ma ei leidnud ühte ravimikapist ülesse ja küsisin [---], et kas see on see sama? [---] nad olid väga erinevad (naerab). Ja siis ta [---] seletas, et mis on üks ja mis on teine ja mis mida teeb, et neid ei tohiks jumala eest sassi ajada. Aga ta ilusti [---] selgitas [---], et ei lähe niimoodi sassi enam (naeratab).“ (F2)

„On olnud [---] hea meel, kui, [---] praktikant [---] tuleb osakonda [---] päevadel, kus ta ei ole enda juhendajaga, [---] aga on õed, kes [---] võtavad kui lisatööd või [---] miks ma peaks teist [---] praktikanti juhendama ja rääkima.“ (V4)

„[---] valdavalt on [---] õdedega [---] koostöö või, et arstid pigem, kas nad räägivad siis otse õega või noh, mitte praktikandiga ja hooldajad on enamasti ajanud oma rida [---].“ (V13)

Alakategooria abimeetmete kasutusele võtmine selgitab, milliseid abinõusid ja tegutsemisviise üliõpilased kasutavad, et ravimeid edukalt manustada. Kasutatakse mitmeid käepäraseid abivahendeid. Kõige sagedamini kasutatavaks abinõuks oli ravimite üleskirjutamine. Alakategooriast nähtub juhendaja olulisus ja koostöö üliõpilasega ravimite

manustamisega hakkamasaamisel. Lisaks kirjeldati olukorda, mil patsiendi mittetavapärase kohaga tegeldes tuli jääda professionaalseks.

*„[---] nende brändide ja nende kõige kokku viimisel minul juhendaja andis kohe alguses sellise nipi, et võta [---] taskumärkmik ja [---] kirjuta [---] ülesse. [---] ja kirjutasidki omale selle brändi nime, toimeaine ja enam-vähem kus ta kapis asub [---], siis oli hea seal niimoodi selle pluusi taskus ja muudkui vaatasin [---] või [---] saab ka telefonist alati vaadata [---].“ (F1)*

*„[---] võiks suhelda väga täpselt nende ravimite manustamise oskused ennem läbi juhendajaga [---] kui lähed ravimeid manustama. Et [---] ta teaks, mida ma oskan ja mida ma ei oska. [---] võib olla ebameeldiv, et [---] vahid tühja pilguga seal, [---] ei saagi midagi teha, siis [---] mis mõttega ma üldse seal olen [---].“ (V1)*

*„[---] või siis tagumikku süsti tegemine. [---], et meil on teatud kehaosad, mille puhul ma tunnen rohkem ebameeldivust või piinlikkust [---]. Siis [---] proovid [---] professionaalseks jääda, [---] et sa pead tegelema sellise mittetavapärase kohaga (ohkab).“ (V2)*

Alakategooria oskamatus olukorraga toime tulla iseloomustab üliõpilase toimetulematust. Üliõpilased väljendasid muret olukorraga toime tulla, kui patsient oksendab ravimi välja. Üliõpilaste kirjeldustele tuginedes ei osata ravimite manustamise järgselt olukorda valitseda. Ravimite manustamisele võidakse mõelda isegi peale tegevuse sooritust kaua aega hiljem.

*„[---] kui kohe välja oksendab, [---] siis oled alati nõutu, et mida ma teen, kui seal olid [---] väga tugevad valuvaigistid ja need tulevad välja.“ (F2)*

*„[---] ma tundsin, et ma olengi kogu aeg tööl [---], kui ma läksin ka koju, et ma mõtlesin veel nende kõikide ravimite peale. Ja mul on [---] tulnud ette seda, et ma [---] läksin [---] tagasi [---], et üle kontrollida, kas ma ikkagi panin õige ravimi selle patsiendi öökapi peale [---].“ (V11)*

#### **4.7. Üliõpilaste ettepanekud ja soovitused**

Ülakategooria **üliõpilaste ettepanekud ja soovitused** koosneb kahest alakategooriast: 1) üliõpilaste ettepanekud tervishoiuõrgkoolile, 2) üliõpilaste tegevussoovitused teistele üliõpilastele. Ülakategooria koosneb 19-st substantiivsest koodist. Ülakategooria sisaldab üliõpilaste väljendatud ettepanekuid nii tervishoiuõrgkoolidele kui üliõpilastele ravimite lihtsamaks manustamiseks.

**Tabel 7. Üliõpilaste ettepanekud ja soovitused ning neid iseloomustavad substantiivsed koodid ja alakategooriad**

| Substantiivne kood   | Alakategooria  | Ülakategooria                         |
|--|--|---------------------------------------|
| Võiksid olla farmakoloogia praktilised tunnid                              | Üliõpilaste ettepanekud tervishoiukõrgkoolile        | Üliõpilaste ettepanekud ja soovitused |
| Võiks olla ravimite arvutamise õppimine Moodle`s                           |  |                                       |
| Välismaises praktikbaasis võiks olla tagatud inglise keelt oskav juhendaja |  |                                       |
| Tihedam koostöö tervishoiukõrgkooli ja praktika koht vahel                 |  |                                       |
| Paneks vere ravimite hulka   |  |                                       |
| Tervishoiukõrgkool võiks tagada rohkem töövahendeid                        |  |                                       |
| Valikainena võiks ravimite manustamine olla                                | Üliõpilaste tegevussoovitused teistele üliõpilastele |                                       |
| Õppida ravimid korralikult ära   |  |                                       |
| Küsi ja kontrolli korduvalt  |  |                                       |
| Proovida võimalikult palju ise teha  |  |                                       |
| Harjuta õiged töövõtted kohe sisse   |  |                                       |
| Tee üks asi korraga  |  |                                       |
| Ravimi manustamisel olla tähelepanelik                                     |  |                                       |
| Markeeri ravimid   |  |                                       |
| Hinda alati patsienti  |  |                                       |
| Tee asi endale selgeks   |  |                                       |
| Julge küsida kõrvalolekut  |  |                                       |
| Korda tegevus läbi   |  |                                       |
| Põhinõuanne julge küsida   |  |                                       |

Alakategooria üliõpilaste ettepanekud tervishoiukõrgkoolile koosneb üliõpilaste sellistest soovitustest tervishoiukõrgkoolile, mis võiksid aidata ravimite manustamist paremaks muuta. Ettepanekute hulgas on mitmeid vihjeid probleemidele, millega üliõpilane on kliinisel õppepraktilal kokku puutunud. Üliõpilased arvavad, et tervishoiukõrgkool võiks ja saaks ravimite manustamise õpetamise efektiivsemaks muutmisel midagi ette võtta. Üliõpilaste arvates võiks tervishoiukõrgkool pakkuda farmakoloogia praktilisi tunde ja arvutusülesandeid võiks Moodle`i õpikeskkonnas õpetada. Lisaks tehti ettepanek vere lisamiseks ravimi hulka ja õpetada vereülekannet enne kliinilisele õppepraktilale minekut. Samuti arvasid üliõpilase, et ravimite manustamist võiks lisaks õpetada valikainena.

„[---] võiks olla farmakoloogia praktilised tunnid, mitte ainult see, et me ainult arvutame. Et ainult teoreetiliselt ei tee, siis ei unusta ära.“ (F3)

„[---] tahaks, et [---] oleks [---] süviti [---] rohkem [---] arvutamist. [---] et tulevikus oleks meil [---] vähem nii-öelda medical erroreid, mis on siis tingitud valesti arvutamisest [---] võib-olla on parem [---] variant [---] Moodle`s [---] ravimite arvutamine [---].Võib-olla siis shiuke õpe näiteks, et siis sa saadki kontrollida [---].“ (V1)

„[---] Ma loodan, et see ülikooli ja kliinikumi koostöö paraneb, et see, mida me õpetame, nad rakendavad seal ja see, mida me ei tohi teha, nad ikkagi arvestavad sellega. See on nagu patsiendihutus.“ (V6)

*„[---] ma paneksin, praegusel hetkel, VERE (rõhutatult) [---] ravimite hulka [---], teatavasti vereülekanne on [---] väga oluline, me ju kõik teame, mis võib juhtuda [---] (tõmbab sügavalt hinge). Ma läksin väga kehva ettevalmistusega [---] praktikale. [---] Kool peaks [---] sellele rohkem tähelepanu pöörama [---].“ (V7)*

*„Valikainena võiks ravimite manustamine olla.“ (F3)*

Alakategooria üliõpilaste tegevussoovitused teistele üliõpilastele hõlmab suhtumist sisaldavaid soovitusi, mis tulevad ravimite manustamisel kasuks. Mitmed tegevussoovitused on koostööd soosivad. Üliõpilased andsid soovitusi enne ravimi manustamist tegevus läbi mõelda. Mitmel korral rõhutasid üliõpilased kui oluline on teha tegevusi üksikshaaval ja küsida abi.

*„Mina [---] mõttes mängin läbi enne kui ma lähen, [---] ma alati mõtlen läbi, kuidas ma lähen ja mis ma teen, et nii, nüüd sinna, [---] teen nii, et võimalikult vähe oleks seda eksimisruumi. [---] Näiteks minu esimene kanüüli paigaldus [---] oligi täpselt samamoodi, et ma iga asja kõva häälega ütlesin välja, [---] kordasin juhendajale [---].“ (F1)*

*„[---] kui ravimeid valmis paned, et mitte lasta ennast kõrvalistel asjadel segada. Et see on küllalt tähtis, et [---] ei tegele mitme asjaga korraga [---].“ (F1)*

*„[---], kui sa ei tohi manustada, aga [---] nagunii me manustame need ravimid, et rohkem küsida abi [---]. Et julge küsida seda kõrvalolekut ja võib-olla rohkem küsida [---], et ta näitaks, kuidas seda teha alguses. [---].“ (V6)*

Üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisel iseloomustab kokkuvõtlikult tabel 8. Kokku moodustus seitse ülakategooriat ja 21 alakategooriat. Moodustunud ülakategooriad: 1) ravimite manustamise ohutuse tagamine, 2) positiivsed kogemused ehk eduelamused, 3) kogemused juhendamisega, 4) ravimite manustamisega seotud raskused, 5) kogemused ravimvigadega, 6) toimetulekuprobleemid ja nende lahendamine, 7) üliõpilaste ettepanekud ja soovitusel.



**Tabel 8. Üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal iseloomustavad ülakategooriad ja alakategooriad**

| <b>Ülakategooriad</b>                      | <b>Alakategooriad</b>                                |
|--|--|
| Ravimite manustamise ohutuse tagamine      | Tegevuste korrektne sooritamine                      |
|  | Eelteadmised ravimitest                              |
| Positiivsed kogemused ehk eduelamused      | Patsient on vastutulelik                             |
|  | Planeeritud tegevuses õnnestumine                    |
|  | Meeldiv ravimvorm                                    |
| Kogemused juhendamisega                    | Hea juhendaja  |
|  | Juhendaja puudulik toetus                            |
|  | Juhendaja soovimatus juhendada                       |
|  | Juhendaja ebapädevus                                 |
| Ravimite manustamisega seotud raskused     | Mure õige tegutsemisviisi pärast                     |
|  | Uudsusest tingitud raske algus                       |
|  | Osakonnaspetsiifika                                  |
|  | Ravimite iseärasused                                 |
|  | Kogemused enesevigastamisega                         |
| Kogemused ravimvigadega                    | Tegelikud ravimvead                                  |
|  | Potentsiaalsed ravimvead                             |
| Toimetulekuprobleemid ja nende lahendamine | Koostöö personaliga                                  |
|  | Abimeetmete kasutusele võtmine                       |
|  | Oskamatus olukorraga toime tulla                     |
| Üliõpilaste ettepanekud ja soovitused      | Üliõpilaste ettepanekud koolile                      |
|  | Üliõpilaste tegevussoovitused teistele üliõpilastele |

## 5. ARUTELU

### 5.1. Uurimistöö olulisemad tulemused

Üliõpilaste ravimite manustamisele on teaduskirjanduses vähe tähelepanu pööratud (Andrew ja Mansour 2014). Seda tõendab ka sage viitamine teemat kõige enam uurinud Austraalia autori Kerry Reid-Searl'i erinevatele uurimistöödele. Teema vähene käsitus ja teadmatus sellest, millised on praegused üliõpilaste ravimite manustamise kogemused praktilal, tingiski vajaduse käesolevat teemat empiirilisel uurida.

Ainuüksi olemuslikult on ravimite manustamist raske seletada. Üliõpilased kirjeldasid ravimite manustamist eelkõige **ravimite manustamise ohutuse seisukohast** lähenedes, kui korrektset sooritatud tegevusi ja tõid välja eelteadmiste vajalikkuse ravimitest enne manustamist. Mitmetel kordadel kasutasid üliõpilased sõna „õige“, mis võib viidata tervishoiukõrgkoolides õpetatavale ravimite manustamise viiele reeglile või printsiibile. Viis, kuidas üliõpilased ravimite manustamise ohutuse tagamist kirjeldasid, võib peegeldada seda, milline on üliõpilaste ettekujutus õest kui ravimite manustajast. Ükski üliõpilane ravimite manustamise ohutuse tagamisega seonduvalt patsiendi lähedastega suhtlemise vajadust välja ei toonud. Põhjus võib tuleneda nii sellest, et Eesti tervishoiusüsteemis pööratakse patsiendi lähedastele siiski võrdlemisi vähe tähelepanu, kui ka sellest, et üliõpilane ei tunne end patsiendi lähedastega ravimitest rääkides kindlalt. Varasemad uurijad, Lin jt (2014) on kirjeldanud, et patsiendi lähedastega ravimite manustamisest rääkimine võib üliõpilasele olla nõudlik ülesanne. Põhjuseks võib olla üliõpilase staatus, mistõttu lähedane võib avaldada soovi üliõpilase asemel „päris“ õega rääkida.

Üliõpilastele seonduvad **positiivsed ravimite manustamise kogemused ehk eduelamused** eelkõige sellega, kui ravim on probleemideta manustatud. Siinjuures kirjeldavad üliõpilased head koostööd patsiendiga, vilumust ja manustamisele järgnevat tagasisidet, kui ravim toimet avaldab. Käesoleva töö autor ei leidnud varasemaid uurimistöid, milles oleks väljendatud üliõpilaste positiivseid kogemusi või eduelamusi ravimite manustamisel. Samas kirjeldatakse Bourbonnais ja Caswelli (2014) ning Orbæki jt (2015) uurimistöodes kuivõrd oluliseks peavad üliõpilased õppepraktilal õppimise olulisust. Samuti võib positiivsete kogemuste või eduelamuste varasem käsitlematus tuleneda sellest, et käesolevas magistritöös küsiti uurivatelt

otse nende positiivsete ravimite manustamise kogemusi, kuid varasemad uurimistööd on keskendunud pigem ravimite manustamisega seotud kitsaskohtadele

Üliõpilased kirjeldavad selliseid **kogemusi juhendamisega**, millele varasemas kirjanduses pole viidatud. Näiteks kirjeldasid üliõpilased, kuidas juhendajad neid ära ajavad või teise praktikandi juurde suunavad. Küll on varasemas kirjanduses kirjeldatud olukordi, mil juhendaja ei soovinud üliõpilast juhendada, mistõttu oli ravimite manustamine üliõpilase jaoks probleemne. Näiteks kirjeldavad Reid-Searl jt (2010d), et olukorras, kus juhendaja pole üliõpilase juhendamist soovinud, võib see tekitada üliõpilases närvilisust ja segadust, mis suurendab ravimite manustamisel vigade tegemise riski. Käesolevas töös kurtsid üliõpilased, et sageli ei aktsepteeri juhendajad nende tervishoiukõrgkoolis omandatud õpetust ning käituvad selles osas ebapädevalt. Näiteks olukorras, kus tunti sündi juhendaja tahtmist täita, ja keelduti juhendaja järelevalveta ravimeid manustamast, meenutati juhendajale tervishoiukõrgkoolis sätestatud nõudmisi. Sellisel juhul püüdis juhendaja üliõpilast veenda näitega „keegi ei näe, keegi ei saa teada.“ Selline situatsioon langeb kokku Reid-Searl jt (2010b) uurimistöö tulemustega, kus kirjeldati juhendajate paindumatust. Näiteks väitsid üliõpilased, et kui nad on valiku ees, kas toimida varemõpitud teadmiste järgi või mitte, tegutsesid üliõpilased juhendaja poolehoidu võitmiseks nii nagu juhendaja neilt ootas.

**Ravimite manustamisega seotud raskused** on peamiselt soetud murega ravimeid õigesti ja korrektselt manustada. Ehkki käesoleva töö piires ei küsitud uuritavatelt otseselt üksinda ravimite manustamise kohta, tõid paljud õpilased selle probleemi välja. Reid-Searl jt (2010b) ja Reid-Searl jt (2010c) kirjeldavad probleemi olukordadega, kus üliõpilased ei taha üksinda ravimeid manustada, sest teatakse, et toimitakse õiguste vastaselt. Pealegi kardetakse teha ravimviga. Samas teatakse, et ravimite üksinda manustamisest keeldumine võib kaasa tuua juhendajate pahameele. Käesolevas töös väljendasid üliõpilased ravimite manustamise tegevuse uudsusest tingitud käteväärinat, kogenematust ja oskamatus ning vajadust end juhendajale tõestada. Katsumusena kirjeldati ka vajadust osakonnaspetsiifikaga kohaneda. Lisaks võivad ravimite nimetused segadust tekitada. Samuti on varasemad uurijad kirjeldanud, et kogenematus ja harjumatus ning uued ravimid võivad üliõpilaste häiritust süvendada ja vea tegemise tõenäosust suurendada (Lin jt 2014).

Käesoleva töö uurijale üllatuslikult selgus üliõpilastega läbiviidud intervjuudest tõsine probleem, mida pole varasemas kirjanduses välja toodud. Nimelt selgub tulemustest üliõpilaste

sage enesevigastamine. Üliõpilased kirjeldasid, et nad on end praktika jooksul mitmel korral torganud nii ravimeid ette valmistades kui patsiendile ravimit manustades. Põhjuseks võivad olla ebaõiged töövõtted või üliõpilaste vähene teadlikkus. Samuti võib enesetorkamise riskiteguriks olla stress, mida üliõpilased praktilisel ravimeid manustades kogevad. Üliõpilased on tunnistanud, et ravimeid manustades võivad nende käed väriseda. Eelnevas kirjanduses on väidetud, et kliinilisel õppepraktilisel ravimeid manustades võivad üliõpilased kogeda stressi. Siinjuures võib abi olla juhendaja sobivast toetusest, mis võib aidata üliõpilastel tunda end enesekindlamana ja vähemärevana. (Reid-Searl jt 2009.) Uurimistöö autori arvates võib üliõpilaste sagedase enesevigastamise põhjuseks olla see, et süstete ja veenikaudsete manustamise eelselt tunnevad üliõpilased suuremat vastutust, mis tekitab neis ka suuremat stressi.

Käesolevas uurimuses osalenud üliõpilased tunnistasid samuti **kogemusi ravimvigadega**. Mitmed varasemad uurimistööd viitavad sellele, et üliõpilased on kliinilisel õppepraktilisel aldis tegema ravimeid manustades vigu (Reid-Searl jt 2010a, Reid-Searl jt 2010b, Dyjur jt 2011, Lin jt 2014, Edwards ja Axe 2015). Eksimus või viga on üks ebameeldivaimad ja tõsisemaid ravimite manustamisega seotud kogemusi. Üliõpilased tõid näiteid nii reaalsest, kui potentsiaalsetest ravimvigadest, mis võinuks juhtuda, kuid mida suudeti vältida. Käesolevas uurimistöös tunnistasid uuritavad ravimvea järgselt kogetud negatiivset emotsiooni, nende hulgas eelkõige muret ja hirmu patsiendi pärast. Mitmed uurijad kinnitavad sarnaseid üliõpilase tundmusi vigade tegemise järgselt (Reid-Searl jt 2010a, Lin jt 2014 a). Käesolevas uurimistöös osalenud üliõpilastel võis ravimeid manustades olla ettenähtust suurem vabadus ja võis olla, et nende ravimite manustamist ei jälgitud piisavalt. Samas on mitmed varasemad uurijad, näiteks Reid-Searl jt (2009), Reid-Searl jt (2010c), Orbæk jt (2015) kirjeldanud, et üliõpilasi jäetakse kliinilisel õppepraktilisel üksik ravimeid manustama. Uurijad Reid-Searl jt (2010a) lisavad, et lõpukursuse üliõpilastel võimaldatakse ravimeid iseseisvat manustada selleks, et harjutada üliõpilasi tööks, millega nad peavad peale põhiõppe lõppu niikuinii ise toime tulema.

Üliõpilane kogeb praktilisel **toimetulekuprobleeme ehk** olukordi, mida ei osata ette näha, kuid mis vajavad **lahendamist**. Lisaks osakonna õenduspersonalile suhtlevad üliõpilased kliinilisel õppepraktilisel arstidega. Üliõpilased tõid mitmel korral esile personaliga koostöö olulisust ravimite ohutul manustamisel. Uurijad Bourbonnais ja Caswell (2014) on samuti rõhutatud, et üliõpilastele on tähtis kliinilisel õppepraktilisel omaks võtta erialadevahelises meeskonnas töötamise oskus. Käesolevas uurimistöös väitsid mitmed üliõpilased, et vajadusel julgetakse

arstilt küsida abi ja täpsustusi. Üks üliõpilane on märkinud, et arst eelistab üliõpilase asemel suhelda otse õega. Käesoleva magistritöö autori arvates on selline arsti tegusviis mõistetav, sest üliõpilase tegude eest vastutab kliinilisel õppepraktikal juhendaja, kuid arvestades erialadevahelises meeskonnas töötamise olulisust, võiks üliõpilane kolmanda osalisena olla vestlusesse kaasatud.

Käesolevas uurimistöös töid üliõpilased välja mitmeid abinõusid, mida nad kasutasid ravimite tundmaõppimiseks. Nende hulgas nimetati mitmeid käepäraseid abivahendeid ja tegevusi. Selline käitumine on kooskõlas uurija Lin jt (2014) uurimistöö tulemusega, milles kirjeldati, et üliõpilased valmistasid vabal ajal ravimite meeldejätmiseks ravimite piltidega ravimkaarte. Samuti on käesoleva uurimistöö üliõpilased juhendajatele enne ravimite manustamist oma tegevuskava ette kandnud ehk lahti seletanud. Reid-Searl jt (2010c) on oma uurimistöös sellist teguviisi tõlgendanud pigem üliõpilase kompromissina saavutada juhendajaga kokkulepe. Selgitades, et kui üliõpilane peab ravimit üksinda manustama, siis enda kaitseks üliõpilane teavitab eelnevalt ravimi manustamise etappidest oma juhendajat. Siinkohal rõhutavad uurijad Bourbonnais ja Caswell (2014), et olulised on piisavad teadmised võimaldamaks ravimeid ohutult manustada ning oskamaks tagada turvalist keskkonda. Tulemustele tuginedes võib oletada, et üliõpilased mõistavad, kui oluline on manustatavat ravimit teada ning veendumaks, et kõigest on õigesti aru saadud, soovitakse juhendajalt kinnitust.

Käesolevast uurimistööst selgub veel, et mitmed üliõpilased mõtlevad kodus kliinilisel õppepraktikal ravimite manustamisele ning muretsevad selle pärast, kas välja jagatud ravim oli õige. Üliõpilane on kirjeldanud, kuidas ta läks hiljem valmis pandud ravimit uuesti üle kontrollima. Mitmed uurijad (Reid-Searl jt 2009, Reid-Searl jt 2010c, Lin jt 2014) on samuti kirjeldanud olukordi, mil üliõpilastel on eelnev hirm ravimi valesti välja jagamise ja manustamise pärast. Orbæk jt (2015) arvates võib selline tugev järjepidev negatiivne emotsioon olla märk ebapiisavast ettevalmistusest, vähesest toetusest probleemses situatsioonis või tugevast enesekriitikast. Uurijad rõhutavad siinkohal, et ravimite manustamise edukaks toimetulekuks on oluline üliõpilase enesekindlus. Lisaks on Reid-Searli jt (2010d) uurimistöö põhjal juhendamine ja juhendaja järelevalve all tegutsemine ravimite manustamisega toime tulemiseks üliõpilastele väga oluline.

Käesolevas uurimuses osalenud üliõpilased esitasid mitmeid **ettepanekuid ja soovitusi** ravimite manustamise õpetamise efektiivsemaks muutmiseks. Üliõpilased tegid ettepaneku, et

tervishoiukõrgkool ja asutus, kus üliõpilased kliinilist õppepraktikat sooritavad, teeksid omavahel tõhusamat koostööd. Üliõpilased tahaksid, et juhendajad kliinilisel õppepraktikal arvestaksid sellega, et nad pole veel ravimite manustamises pädevad ega ootaks neilt oma võimekuse ületamist. Varasemad uurijad (Reid-Searl jt 2010c, Reid-Searl jt 2010d, Bourbonnais ja Caswell 2014) toetavad niisamuti mõtet, et haridusasutus teeks tihedamat koostööd asutusega, kus üliõpilane kliinilist õppepraktikat sooritama hakkab. Siis oleks üliõpilase õppepraktikale saabudes ette teada üliõpilase eelnevad teadmised (Reid-Searl jt 2010c, Reid-Searl jt 2010d, Bourbonnais ja Caswell 2014).

Samuti soovisid uuritavad käesolevas uurimistöös, et tervishoiukõrgkool pakuks ravimite manustamist valikainena. Betts (2016) toetab selle mõtte väärtust lisades, et kui üliõpilastele pakkuda mitmeid ravimite manustamist käsitlevaid õppimisvõimalusi, võib see kaasa aidata üliõpilaste teadmiste ja oskuste arengule ning edendada professionaalsust. Lisaks väljendasid üliõpilased käesolevas uurimistöös arvamust, et arvutusülesandeid ja farmakoloogiat peaks rohkem õpetatama. Ent siinkohal ei jaganud ükski uuritavatest oma kogemusi ravimite arvutamise oskamatuses. Samas on kirjanduses üliõpilaste puudulikele ravimarvutuslikele oskustele rohkelt tähelepanu pööratud (Dyjur jt 2011, Meechan jt 2011, Sulosaari jt 2012, Coyne jt 2013, Bourbonnais ja Caswell 2014, Stolic 2014). Siinkohal võib põhjuseks olla see, et uurija üliõpilastelt otse ravimitega seotud arvutamisoskuste kohta ei küsinud.

Kokkuvõttes võib tõdeda, et üliõpilased peavad end kliinilisel õppepraktikal järjepidevalt erinevate olukordadega kohandama. Eelnevast selgub, et juhendajatel on määrav mõju üliõpilaste ravimite manustamise kogemusele kliinilisel õppepraktikal. Varasemad uurijad kinnitavad, et juhendajaid vajatakse parima saadaoleva praktika omandamiseks, mis ühendab patsiendi ohutuse, professionaalset pädevuse ja tehnoloogia kasutamise. Siinjuures peaksid juhendajad olema rohkem teadlikud oma mõju ulatusest. (Orbæk jt 2015.) Õendusharidus püüdleb selles suunas, et õenduse kvaliteeti järjest tõsta ja parendada. Õenduspraktika kvaliteet sõltub aga tähendusrikkast ja efektiivsest haridusest. Uurimistöö tulemusena selgusid mitmed üliõpilaste endi väljendatud hariduslikud kitsaskohad. Üliõpilaste kirjelduste järgi on nad kogenud olukordi, mil juhendajad ei arvestada nende tervishoiukõrgkoolis omandatud teadmisi. Sellisel juhul kogevad üliõpilased segadust ning selline olukord võib seada kahtluse alla tervishoiukõrgkoolist saadud ettevalmistuse efektiivsuse kliinilisel õppepraktikal.

Üliõpilaste ravimite manustamise kogemusi kliinilisel õppepraktikal iseloomustab kokkuvõtlik joonis 1 (vt lisa 7). Joonise keskosas ristküliku kujuline osas ja selle sees joonte vahele jäävad viis kogemuste gruppide, mida katab ülevalt poolt kolmnurgas esitatud ravimite manustamise ohutuse tagamine ning alumises kolmnurgas esitatud üliõpilaste ettepanekud ja soovitused. Joonisel esitatud kolmnurkade tippudest üks on suunatud ülespoole ja teine tipp allapoole, mis näitab, et joonist on võimalik lugeda nii ülevalt alla kui alt üles: ravimite manustamise ohutus tagamise eesmärgil on kujunenud üliõpilaste ettepanekud ja soovitused. Ümberpööratult on ettepanekute ja soovituste eesmärgiks tagada ravimite ohutu manustamine.

## **5.2. Eetilised aspektid**

Käesolevas uurimistöös pidi uurija mitmel korral ära jätma fookusgrupi intervjuud gruppide alatäitumise tõttu. Nii fookusgrupi intervjuud kui individuaalintervjuud viidi läbi osalejatega, kellega oli saavutatud eelnev kindel kokkulepe. Intervjuude kokkuleppimise järgselt intervjuudest loobumisi ei olnud ning kõik uuritavad vastasid kõikidele esitatud uurimisküsimustele. Töö autor ei olnud uurimistöö kirjutamise ajal uuritavatega lähedaselt seotud. Intervjueeritavatele oli teada uurija elukutse ja töökoht, mida magistritööd tutvustavatel kokkusaamistel ja intervjuudel uurija enda tutvustamisel rääkis.

Uurimistöö autor tunnistab oma kogenematust nii fookusgrupi intervjuude kui individuaalintervjuude läbiviimisel. Seetõttu tunti mitmel korral abitust tagasihoidlikemate intervjueeritavate kaasamisega. Samas oli intervjuus igal osalejal õigus jagada teemakohast informatsiooni vastavalt oma soovile. Raskusi valmistas ka intervjuudeks osalejate leidmine. Siinkohal võis põhjuseks olla uurimistöö metoodika. Ankeetküsimustik võinuks kindlasti anda suurema vastajate hulga ning üliõpilastel olnuks lihtsam uurimistöös osaleda. Osalejad oleksid ankeetküsimustiku kasutamisel jäänud uurijale anonüümseteks ja uuritavad oleksid saanud ise valida endale sobiva aja ning koha küsimustiku täitmiseks. Teiseks võis uuritavate raske värbamise tingida üleskutses ära toodud fookusgrupi intervjuude pikk kestus. Siinkohal oli individuaalintervjuudel kindlasti eelis. Samuti võis üliõpilasi hirmutada teadmine, et nad jagavad oma kogemusi fookusgrupi intervjuude ajal kursusekaaslaste ees, kes võivad kuulnud informatsiooni kaaslastele edasi rääkida. Sellise kartuse vähendamiseks palus uuritav igal fookusgrupi intervjuul osalejatel räägitud informatsiooni kõrvalistele isikutele mitte edastada. Siiski ei saa suusõnalise lepingu korral tagada osalejate omavahelist anonüümsust.

Uurimistöö autori arvates tundsid uuritavad end grupiaruteludes individuaalintervjuudega võrreldes mugavamalt. Nii muutus fookusgrupi intervjuu teemafookus individuaalintervjuudega võrreldes mõnevõrra teistsuguseks. Uuriija tõdeb, et individuaalintervjuude puhul tundsid uuritavad end kramplikumalt kuna tõenäoliselt mõeldi diktofoni peale ja puudus kaasüliõpilaste tugi. Uurimistöö autor tunnistab, et iga intervjuu algul tundsid osalejad kohmetust, mis võis tingida lühikesed vastused esimestele küsimustele ja pikemad vastused viimastele küsimustele, mil osalejad end juba mugavamalt tundsid.

Uuriija ei saa välistada võimalust, et uuritavad andsid uurimisküsimustele selliseid vastuseid, mida nad arvasid, et uurija tahaks kuulda. Samuti ei saa välistada võimalust, et subjektiivsuse tõttu võis uurija uuritavaid valesti tõlgendada. Sellise ohu vältimiseks pöördus uurija andmete analüüsimisel korduvalt algandmete juurde tagasi ja püüdis tabada uuritavate väljenduse tõelist mõtet seda kontekstiga sidudes.

Samuti kartis uurija, et võib-olla ei tunnista üliõpilased uurijat võõristades oma ebameeldivatest ravimite manustamise kogemustest rääkides ravimvigu, sest tunnevad nende pärast piinlikkust. Seda suurem oli uurija üllatus, kui üliõpilased neid tunnistasid. Ent uurija tõdeb, et võib-olla ei tulnud uurimusse neid üliõpilasi, kel oluaks teema kohta uusi aspekte lisada, sest tundlikule teemale mõeldes võidi tunda end liiga ärevalt. Samuti oli uurimistöös alaesindatud vene keelt emakeelena rääkinud üliõpilased. Põhjusena võib oletada kartus end keeleliselt valesti väljendada. Tõenäoliselt oleks vene keelt kõnelevate osalejate arv olnud suurem, kui üleskutsed oleksid olnud vene keeles.

Uurimistöö tulemuste tõlgendamisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, et uuritavaid oli vähe ning nad pärinesid väikeselt geograafiliselt alalt, mis teeb keeruliseks määrata, milliste tulemusteni oleks jõutud suurema uuringuga. Kuna intervjuueeritavad pidid esitatud küsimustele vastuseid andma spontaanselt, võib oletada, et pikem ettevalmistuse aeg oleks andnud teistsugused või põhjalikumad vastused.

Vältimaks kogutud olulise info hävimist tehnilise rikke tõttu või muul põhjusel, lindistati intervjuud võimalusel kahe diktofoniga. Elektroonilised andmed säilitatakse uurija koduarvutis, mis on kaitstud vaid talle teadaoleva koodiga ning millele vaid uurijal on ligipääs. Kogutud andmed säilitatakse kuni magistr töö eduka kaitsmiseni ainult uurijale kättesaadavas lukustatud sahtlis, mille järgselt lindistused kustutatakse ja paberkandjal olevad käsikirjad ja informeeritud



nõusoleku vormid hävitatakse paberhunti kasutades. Kõikidele kasutatud allikatele viidati nõuetekohaselt kasutatud kirjanduse loetelus. Uurimistöös välditi plagieerimist, andmete võltsimist ja pettust.

### **5.3. Tulemuste olulisus praktikale ja uued uurimisprobleemid**

Uurimistöö tulemused suunavad tähelepanu teemale, mis varasemalt nii vähest äramärkimist on leidnud. Juhtides tähelepanu üliõpilaste ravimite manustamise kogemustele kliinilisel õppepraktikal, selgusid mitmed murekohad, millega üliõpilased ravimeid manustades kogesid. Magistritöö juhib tähelepanu puudujääkidele tervishoiukõrgkoolide ja kliinilise õpperaktika omavahelises koostöös. Kahe osapoole vähene koostöö mõjutab üliõpilaste kliinilise õppepraktika kvaliteeti ning põhjustab üliõpilastele mitmeid probleeme, mõjutades sealhulgas patsiendiohutust ja tervishoiu kvaliteeti. Seega võivad uurimistöö tulemused aidata parendada üliõpilaste ravimite manustamisega seotud teoreetilist õpet ja edendada praktikajuhendajate koolitust. Peale selle võivad läbiviidud uurimistöö tulemused aidata paremini korraldada ravimite manustamise õpetamist kliinilisel õpperaktikal.

Sageli on kvalitatiivse uurimistöö jätkuks huvipakkuva nähtuse uurimine kvantitatiivselt. Siit ka uurija ettepanek uurida üliõpilaste ravimite manustamist kliinilisel õppepraktikal kvantitatiivse uurimismeetodiga, näiteks küsimustikuga. Nii oleks võimalik teemat uurida paljusid huvigruppe küsitledes. Samuti oleks siis uuritavaid uuringusse kergem värvata. Näiteks võiks üliõpilaste ravimite manustamist uurida küsimustikuga nii kliinilise õppepraktika juhendajatelt kui üliõpilastelt. Võimalik oleks tulemusi võrrelda ja teada saada, millistele ravimite manustamise aspektidele kumbki osapool suuremat tähelepanu pöörab. Samuti võiks samal eesmärgil kasutada triangulatsiooni.

Teisalt võiks üliõpilaste ravimite manustamist kliinilisel õppepraktikal uurida vaatlust kasutades. Vaatlusuuringu eeliseks oleks uurija vähesem subjektiivsus võrreldes intervjuudega. Samuti võimaldaks vaatlus uurida üliõpilase ravimite manustamist kliinilisel õppepraktikal vahetult ja loomulikult kujul. Näiteks oleks vaatlusuuringutega võimalik teada saada, miks ja millistes olukordades üliõpilased kliinilisel õppepraktikal ravimeid manustades vigu teevad. Vigade tegemise põhjuseid mõistes oleks võimalik nende ära hoidmiseks vastavalt saadud tulemustele tuginedes midagi ette võtta.

Käesoleva uurimistööga antakse panus Eesti õenduspraktika arendamiseks, edendamiseks ja kvaliteedi parendamiseks. Uurimistöö tulemustest teavitatakse uurimistöös osalenud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli. Lisaks antakse uurimistöö tulemustest meili teel teada kõigile uuringus osalenud üliõpilastele.

## 6. JÄRELDUSED

Uurimistöö tulemused kinnitavad, et üliõpilastele tähendab ravimite manustamine kliinilisel õppepraktikal eelkõige ravimite manustamise ohutuse tagamisega seotud tegevusi ning eelteadmisi manustatavatest ravimitest. Üliõpilastele seonduvad meeldivad kogemused ehk eduelamused koostööaltite patsientide ja planeeritud tegevustes õnnestumistega. Samuti on üliõpilastele meeldiv manustamisele järgnenud tagasiside, näiteks kui ravim toimet avaldab.

Üliõpilased kogevad kliinilisel õppepraktikal ravimeid manustades nii head juhendamist kui juhendaja puudulikku toetust. Tuntakse hirmu üksinda ravimite manustamise ees, sest kardetakse teha ravimvigu, kuid üksinda ravimite manustamisest keeldumine võib kaasa tuua juhendaja pahameele. Samuti tunnevad üliõpilased vajadust end juhendajatele tõestada. Üliõpilastele valmistavad raskusi uue kliinilise õppepraktika keskkonnaga kohanemine ja ravimite nimetused. Samuti vigastavad mitmed üliõpilased end ravimite manustamisega seotud tegevuste ajal.

Üliõpilased teevad kliinilisel õppepraktikal nii reaalseid kui potentsiaalseid ravimvigu, mis tekitavad üliõpilastele negatiivseid emotsioone, eelkõige muret patsiendi tervise pärast. Samuti kogevad üliõpilased kliinilisel õppepraktikal mitmeid toimetulekuprobleeme. Keeruliste olukordade lahendamiseks tehakse koostööd nii õenduspersonali kui arstidega ning ravimite tundmaõppimiseks kasutavad üliõpilased mitmeid käepäraseid abivahendeid ja tegevusi. Ravimite manustamisega seotud kogemused võivad üliõpilastele hiljem kodus muret valmistada, mistõttu võivad üliõpilased mõningatel juhtudel kliinilisele õppepraktikale tagasi pöörduda, et valmis pandud ravimit üle kontrollida.

Kliinilisel õppepraktikal ei arvestata alati üliõpilaste tervishoiukõrgkoolis omandatud teadmistega. Sellest aspektist ja mitmeid teisi oma kogemusi arvestades, peavad üliõpilased oluliseks teha ettepanekuid ja anda soovitusi tervishoiukõrgkoolile selleks, et muuta ravimite manustamine kliinilisel õppepraktikal efektiivsemaks. Üliõpilaste ettepaneku kohaselt võiks tervishoiukõrgkool teha kliinilise õppepraktika keskkonnaga tihedamat koostööd, et kliinilisel õppepraktikal oleks ette teada üliõpilase eelnevad oskused ja teadmised.

## KASUTATUD KIRJANDUS

Adams, A., Cox, A. L. (2008). Questionnaires, in-depth interviews and focus groups. In: Cairns, P., Cox, A. L. eds. *Research Methods for Human Computer Interaction*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 17–34.

Adhikari, R. , Tocher, J., Smith, P., Corcoran, J., MacArthur, J. (2014). A multi-disciplinary approach for nursing education and practice. *Nurse Education Today*, 34(2): 185–190.

Alexis, O., Caldwell, J. (2013). Administration of medicines-the nurse role in ensuring patient safety. *British Journal of Nursing*, 22(1): 32–35.

Andrew, S., Mansour, M. (2014). Safeguarding in medication administration: understanding preregistration nursing students` survey response to patient safety and peer reporting issues. *Journal of Nursing Management*, 22(3): 311–321.

Arstiõppe, loomaarstiõppe, proviisoriõppe, hambaarstiõppe, ämmaemandaõppe, õeõppe, arhitektiõppe ja ehitusinseneriõppe raamnõuded (RT I 2004, 72, 509; RT I 2010, 28, 148; RT I 12.01.2016).

Asberg, M. (2008). Eesti tervishoiu kõrgkoolide õendusüliõpilaste hinnang õpikeskkonnale ja mentorlusele kliinilisel õppepraktikal. Magistritöö õendusteaduses. Tartu Ülikool. Tartu.

Betts, K. J. (2016). Bachelors of Science in Nursing students and a qualitative analysis of their medication administration experiences. *Journal of Education and Practice*, 7(27): 76–81.

Bevan, M. T. (2014). A method of phenomenological interviewing. *Qualitative Health Research*, 24(1): 136–144.

Bourbonnais, F., Caswell, W. (2014). Teaching successful medication administration today: more than just knowing your „rights“. *Nurse Education in Practice*, 14(4): 391–395.

Boyce, C., Neale, P. (2006). Conducting in-depth interviews: a guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input. Pathfinder International. Watertown.

Breen, R. L. (2006). A practical guide to focus-group research. *Journal of Geography in Higher Education*, 30(3): 463–475.

Bruus, I., Animägi, L., Keidong, K., Borodina, J. (2014). Tartu Tervishoiu Kõrgkooli õe põhiõppe õppekava II kursuse üliõpilaste ravimite alased teadmised ja oskused. Merle, V. (toim.) (2014). Tartu Tervishoiu Kõrgkooli uurimistööde kogumik VIII (24–25). Tartu.

Burnard, P., Gill, P., Stewart, K, Treaseure, E., Chadwick, B. (2008). Analysing and presenting qualitative data. *British Dental Journal*, 204(8): 204–429.

Cousins, D., Dewsbury, C., Matthew, L., Nesbitt, I., Warner, B., Chamberlain, J., Lamont, T., Willmott, M., Cavell, G., Crowley, C., Cummins, E., Conroy, S., Fox, A. (2007). Safety in doses: medication safety incidents in the NHS. The National Patient Safety Agency. London.

Coyne, E., Needham, J., Rands, H. (2013). Enhancing student nurses` medication calculation knowledge; integrating theoretical knowledge into practice. *Nurse Education Today*, 33(9): 1014–1019.

Dadgaran, I., Parvizy, S., Peyrovi, H. (2012). A global issue in nursing students`s clinical learning: the theory practice gap. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 47: 1713–1718.

Drisko, J. W., Maschi, T. (2016). Content analysis. Oxford University Press, Oxford.

Dyjur, L., Rankin, J., Lane, A. (2011). Maths for medications: an analytical exemplar of the social organization of nurses` knowledge. *Nursing Philosophy: an International Journal for Healthcare Professionals*, 12(3): 200-213.

Edwards, S., Axe, S. (2015). The 10 R`s of safe multidisciplinary drug administration. *Nurse prescribing*, 13(8): 398–407.

Eesti keele seletav sõnaraamat: kogemus. „Eesti keele seletava sõnaraamatu“ kodulehekülj. <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=kogemus&F=M> (30.04.2018).

Eesti keele seletav sõnaraamat: manustamine. „Eesti keele seletava sõnaraamatu“ kodulehekülg. <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=manustamine&F=M> (15.12.2016).

Eesti keele seletav sõnaraamat: ravim. „Eesti keele seletava sõnaraamatu“ kodulehekülg. <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=ravim&F=M> (15.12.2016).

Elo, S., Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1): 107–115.

Ferner, R. E., Aronson, J. K. (2006). Clarification of terminology in medication errors: definitions and classification. *Drug Safety*, 29(11): 1011–1022.

Flick, U. (2006). An introduction to qualitative research. 3d Ed. Sage Publications, London.

Flott, A., Linden, L. (2015). The clinical learning environment in nursing education: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 72(3): 501–513.

Hancock, B., Ockleford, E., Windridge, K. (2009). An introduction to qualitative research. National Institute for Health Research. Sheffield.

Kaheksa sammu inimese tervise heaks. Eesti õenduse ja ämmaemanduse arengustrategia aastateks 201–2020. Eesti Õdede Liit, Eesti Ämmaemandate Ühing. Tallinn.

Krautscheid, L. C., Orton, V. J., Chorpenning, L., Ryerson, R. (2011). Student nurse perceptions of effective medication administration education. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 8(1): 1–15.

Krueger, R. A., Casey, M. A. (2014). Focus Groups: a practical guide for applied research (5 th edn). Sage Publications, Minnesota.

Kõrgharidusstandard. (RT I 2008, 57, 322; RT I 2009, 64, 433).

Lambert, S. D., Loiselle, C. G. (2008). Combining individual interviews and focus groups to enhance data richness. *Journal of Advanced Nursing*, 62(2): 228–237.

Lin, F. Y., Wu, W. W., Lin, H. R., Lee, T. Y. (2014). The learning experiences of student nurses in pediatric medication management: a qualitative study. *Nurse Education Today*, 34(5): 744–748.

Masadeh, M. A. (2012). Focus group: Reviews and practices. *International Journal of Applied Science and Technology*, 2(10). 63–68.

Meechan, R., Mason, V., Catling, J. (2011). The impact of an integrated pharmacology and medicines management curriculum for undergraduate adult nursing students on the acquisition of applied drug/pharmacology knowledge. *Nurse Education Today*, 31(4) 383–389.

Norlyk, A., Harder, I. (2010). What makes a phenomenological study phenomenological? An analysis of peer reviewed empirical nursing studies. *Qualitative Health Reserch*, 20(3): 420–431.

Orbæk, J., Gaard, M., Fabricius, P., Lefevre, R. S., Møller, T. (2015). Patient safety and technology-driven medication—A qualitative study on how graduate nursing students navigate through complex medication administration. *Nurse Education in Practice*, 203–2011.

Parm, L. (2013). Üliõpilaste hinnang kliinilisele õpikeskkonnale ja juhendamisele—võrdlev kirjeldav uurimus. Magistritöö. Tartu Ülikool. Tartu.

Patsiendiohutuse terminibaas 2017. Haridus- ja Teadusministeeriumi "Eestikeelse terminoloogia programm 2013–2017". <https://term.eki.ee/termbases/index/> (14.04.2018).

Reid-Searl, K., Happell, B. (2012). Supervising nursing students administering medication: a perspective from registered nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 21(13–14): 1198–2005.

Reid-Searl, K., Happell, B., Burke, K. J., Gaskin, C. J. (2013). Nursing students and the supervision of medication administration. *Collegian*, 20(2): 109–114.

Reid-Searl, K., Moxham, L., Happell, B. (2010). Enhancing patient safety: the importance of direct supervision for avoiding medication errors and near misses by undergraduate nursing students. *International Journal of nursing Practice*, 16(3): 225–232.

Reid-Searl, K., Moxham, L., Walker, S., Hapell, B. (2010). „Whatever it takes“: nursing students experiences of administering medication in the clinical setting. *Qualitative Health Research*, 20(7): 952–965.

Reid-Searl, K., Moxham, L., Walker, S., Happell, B. (2010). Nursing students administering medication: appreciating and seeking appropriate supervision. *Journal of Advanced Nursing*, 66(3): 532–541.

Reid-Searl, K., Moxham, L., Walker, S., Happell, B. (2010). Supervising medication administration by undergraduate nursing students: influencing factors. *Journal of Clinical Nursing*, 19(5-6): 775–784.

Reid-Searl, K., Moxham, L., Walker, S., Happell. (2009). Internal conflict: undergraduate nursing students`response to inadequate supervision during administration of medication. *Collegian*, 16(2): 71–77.

Rääk, K. (2016). Õe eriala üliõpilaste ravimialaseid teadmisi ja oskusi ning ravimvigade tegemist mõjutava juhendamise tegurid kliinilises õpikeskkonnas. Lõputöö. Tartu Tervishoiu Kõrgkool. Tartu.

Saldaña, J. (2009). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Thousand Oaks, California.

Sears, K., Goldsworthy, S., Goodman, W. M. (2010). The relationship between simulation in nursing education and medication safety. *The Journal of Nursing Education*, 49(1) 52–55.

Simones, J., Neal, D. O., Schug, V., Blazovich, L. M., Pivec, C., Daniels, J., Becker, M. K., Schulenberg, C., Lehman, S. M., Ohman, K. A., Swiggum, P., Keller, P. (2014). Student nurses` thinking during medication administration. *Journal of nursing Education and Practice*, 4(11): 136–146.



Stolic, S. (2014). Educational strategies aimed at improving student nurse`s medication calculation skills: a review of the research literature. *Nurse Education in Practice*, 14(5): 491–503.

Sulosaari, V., Kajander, S., Hupli, M., Huupponen, R., Leino-Kilpi, H. (2012). Nurse students` medication competence—an integrative review of the associated factors. *Nurse Education Today*, 32(4): 399–405.

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Rakenduskõrgharidusõpe: õde. <http://www.ttk.ee/et/%C3%B5de> (27.10.2016).

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli õppekorralduseeskiri (2016). Tartu Tervishoiu Kõrgkool. [http://ttk.ee/sites/ttk.ee/files/%C3%95ppekorralduseeskiri%20alates%2001%2009%202016\\_0.pdf](http://ttk.ee/sites/ttk.ee/files/%C3%95ppekorralduseeskiri%20alates%2001%2009%202016_0.pdf) (27.10.2016).

Vahtramäe, A. (2006). Tartu Tervishoiu Kõrgkooli õe põhiõppe õppekava järgi õppivate üliõpilaste kogemused haiglapoolsest juhendamisest sisehaige õenduse õppepraktikal sihtasutuses Tartu Ülikooli kliinikum. Magistritöö õendusteaduses. Tartu Ülikool. Tartu.

Vaismoradi, M., Griffiths, P., Turunen, H., Jordan, S. (2016). Transformational leadership in nursing and medication safety education: a discussion paper. *Journal of Nursing Management*, 24(7): 970–980.

Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H., Snelgrove, S. (2016). Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(5): 100–110.

Valdez, L. P., de Guzman, A. B., Escolar-Chua, R. L. (2013). Every move counts in learning: Filipino clinical instructors` scaffolding behaviors in teaching medication administration. *Nurse Education Today*, 33(10): 1214–1218.

Vihalemm, T. (2014). Fookusgrupi intervjuud. Tartu Ülikooli sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas. (15.02.2016).

Wolf, Z. R., Hicks, R., Serembus., J. F. (2006). Characteristics of medication errors made by students during the administration phase: a descriptive study. *Journal of Professional Nursing*, 22(1): 39–51.

Õe põhiõppe õppekava. 2017. Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Tallinn.

Õppekorralduseeskiri (2016). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Tallinn. Sisseastumine: õppekavad. Õde. Tartu Tervishoiu Kõrgkooli kodulehekülg. <https://www.nooruse.ee/est/sisseastumine/oppekavad/rakenduskorgharidus/ode/> (27.10.2016).

Õppimine: välismaal õppimine. Tartu Tervishoiu Kõrgkooli kodulehekülg. <https://www.nooruse.ee/est/sisseastumine/korgkoolis-oppimine/valismaal-oppimine/> (20.04.2017).

## **LISAD**

### **Lisa 1. Fookusgrupi intervjuude küsitluskava**

#### **1. Sissejuhatus**

- Tervitus. (~ 1 min)
- Tutvumine (intervjueerija ja intervjueeritavad, intervjueeritavad omavahel). (~5 min)
- Uuringu eesmärgi tutvustamine. (~2 min)
- Konfidentsiaalsuse rõhutamine. (~3 min)
- Fookusgrupi intervjuu põhimõtete tutvustus. (~5–8 min)

#### **2. Fookusgrupi intervjuude teemaküsimused**

##### **2.1. Üliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal**

- Rääkige palun, mida tähendab ravimite manustamine kliinilisel õppepraktikal teie jaoks? (~ 8–10 min)
- Millised on olnud teie kõige meeldivamad ravimite manustamise kogemused? (~10 min)
- Millised on olnud teie kõige ebameeldivamad ravimite manustamise kogemused? (~ 10 min)
- Kuidas te tulite toime ebameeldivate ravimite manustamise kogemustega? (~ 8–10 min)

##### **2.2. Kogemused ravimite manustamise juhendamisega kliinilisel õppepraktikal**

- Millised on teie ravimite manustamise kogemused seoses juhendamisega praktikbaasi juhendaja poolt? (~ 10 min)
- Millised oma teie ravimite manustamise kogemused seoses juhendamisega ülejäänud personali poolt? (~10 min)

##### **2.3. Ettepanekud praktika tõhustamiseks**

- Millist nõu te annaksite tulevastele üliõpilastele seoses ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal? (~ 8 min)
- Kas on midagi, mida ma pole veel küsinud ja mida te tahaksite jagada seoses teie ravimite manustamise kogemustega kliinilisel õppepraktikal? (~ 5–8 min)

## Lisa 2. Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee luba

### Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee

Protokolli number: 260/T-2

koosolek: 13.06.2016

#### Komitee koosseis:

##### Esimees

Oivi Uibo Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, lastegastroenteroloogia dotsent

##### Aseesimees

Ruth Kalda Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini professor / õppetooli juhataja

##### Liikmed

Diva Eensoo Tartu Ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, tervisesotsioloogia teadur

Naatan Haamer Tartu Ülikooli Kliinikum, hingeoidja

Malle Kuum Tartu Ülikool meditsiiniteaduste valdkond, farmakoloogia lektor / farmakoloogia teadur

Liis Leitsalu Tartu Ülikooli Eesti geenivaramu, projektijuht

Maire Peters Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, geneetika vanemteadur

Mare Remm Tartu Tervishoiu Kõrgkool, bioanalüütika õppekava dotsent

Pille Taba Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, neuroloogia dotsent / neuroloogia vanemteadur

Maria Tamm Tartu Ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, eksperimentaalsüühloogia teadur

Kadri Tamme Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, anestesioloogia ja intensiivravi vanemassistent

Vahur Ööpik Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, spordifüsioloogia professor

#### Otsus: Anda luba uurimistööks.

##### Uurimistöö nimetus:

Eesti tervishoiu kõrgkoolide III–IV kursuse õendusüliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas

##### Vastutav uurija (asutus):

Ere Uibu (Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, Ravila 19-4056, Tartu)

##### Komitee poolt läbivaadatud dokumendid:

1. Uurimistöö avaldus kooskõlastuse saamiseks Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt, 05.07.2016
2. Uurimistöö osalemise kutse ja ülevaade
3. Uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm, täiendatud 28.06.2016
4. Demograafiliste andmete küsimustik uuritavale
5. Fookusgrupi intervjuude küsitluskava
6. Uurimistöö läbiviija CV (A.Mikk), juhendaja CV (I.Bruus), kaasjuhendaja CV (E.Uibu)

##### Uurimistöö lõpp: 28.11.2017

Komitee esimees: Oivi Uibo /allkirjastatud digitaalselt/

Komitee sekretär: Eveli Kadarik /allkirjastatud digitaalselt/

Väljastatud: /viimase digitaalallkirja kuupäev/

Tartu Ülikool  
teadus- ja arendusosakond  
Lossi 3  
51003 Tartu

tel 737 5514  
e-post eetikakomitee@ut.ee  
www.ut.ee/teadus/eetikakomitee

### Lisa 3. Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee jätkuluba

## Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee

Protokolli number: 270/M-13

koosolek: 15.05.2017

#### Komitee koosseis:

##### Esimees

Kadri Tamme Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, anesthesioloogia ja intensiivravi vanemassistent

##### Aseesimees

Kristi Lõuk Tartu Ülikool, humanitaarteaduste ja kunstide valdkond, projektijuht / doktorant

##### Liikmed

Naatan Haamer Tartu Ülikooli Kliinikum, hingehoidja

Ruth Kalda Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini professor / õppetooli juhataja

Malle Kuum Tartu Ülikool meditsiiniteaduste valdkond, farmakoloogia lektor / farmakoloogia teadur

Liis Leitsalu Tartu Ülikooli Eesti geenivaramu, projektijuht

Maire Peters Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, geneetika vanemteadur

Kärt Pormeister Tartu Ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, doktorant

Mare Remm Tartu Tervishoiu Kõrgkool, bioanalüütika õppekava dotsent

Pille Taba Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, neuroloogia professor

Maria Tamm Tartu Ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, eksperimentaalpsühholoogia teadur

Oivi Uibo Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, lastegastroenteroloogia dotsent

Vahur Ööpik Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, spordifüsioloogia professor

**Otsus:** Kooskõlastada uurimistöö jätkamine.

#### Uurimistöö nimetus:

Eesti tervishoiu kõrgkoolide III–IV kursuse õendusüliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas

#### Vastutav uurija (asutus):

Ere Uibu (Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, Ravila 19-4056, Tartu)

#### Komitee poolt läbivaadatud dokumendid:

1. Kaaskiri
2. Uurimistöö avaldus kooskõlastuse saamiseks Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt, täiendatud 01.05.2017
3. Lisa 2. Uurimistöös osalemise kutse ja ülevaade, täiendatud 01.05.2017
4. Lisa 3 Uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm, täiendatud 01.05.2017

**Uurimistöö lõpp:** 05.05.2018

Komitee esimees: Kadri Tamme /allkirjastatud digitaalselt/

Komitee sekretär: Eveli Kadarik /allkirjastatud digitaalselt/

Väljastatud: Viimase digitaalallkirja kuupäev/

Tartu Ülikool  
teadus- ja arendusosakond  
Lossi 3  
51003 Tartu

tel 737 5514  
e-post [eeetikakomitee@ut.ee](mailto:eeetikakomitee@ut.ee)  
[www.ut.ee/teadus/eeetikakomitee](http://www.ut.ee/teadus/eeetikakomitee)

#### **Lisa 4. Uurimistöös osalemise kutse ja ülevaade**

Lugupeetud üliõpilane!

Olen Tartu Ülikooli õendusteaduse magistrant Agnes Mikk ja kutsun Teid osalema uurimuses, mille eesmärk on kirjeldada Eesti tervishoiukõrgkoolide III–IV kursuse üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas. Andmed kogutakse fookusgrupi intervjuude ja individuaalintervjuudega. Fookusgrupi intervjuu tähendab intervjuerimist 4–6 liikmelistes gruppides. Individuaalintervjuu tähendab intervjuud intervjuerija ja intervjueeritava vahel kahekesi. Intervjuu jaoks on planeeritud 1,0–1,5 tundi. Intervjuu käigus esitan Teile küsimusi seoses Teie ravimite manustamisega kliinilises õpikeskkonnas. Saadud teavet on võimalik kasutada Eesti tervishoiukõrgkoolide praktilise õppe kvaliteedi tõstmiseks, praktikajuhendajate koolituse arendamiseks ja koostöösuhete tugevdamiseks kliinilise keskkonna ning tervishoiukõrgkoolide vahel.

Intervjuud viiakse läbi ajavahemikel (15.08.2016–30.06.2018). Uuringus osalemine on vabatahtlik ning Teil on õigus loobuda osalemast ükskõik millisel intervjuu hetkel. Intervjuus osalemine ei mõjuta Teie edasisi õpinguid. Intervjuus arutatu on konfidentsiaalne ning Teie anonüümsus tagatakse.

Vältimaks kogutud olulise info hävimist tehnilise rikke tõttu või muul põhjusel, lindistatakse intervjuud kahe diktofoniga. Salvestatud andmeid hoitakse lukustatud sahtlis, millele vaid uurijal on ligipääs. Saadud andmeid säilitatakse kuni magistritöö eduka kaitsmiseni, mille järgselt lindistused kustutatakse ja paberkandjal olevad käsikirjad hävitatakse paberhunti kasutades. Uurimistöö läbiviimiseks on oma loa andnud Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomitee.

Pärast seda, kui olete nõustunud uurimuses osalema, kontakteerun Teiega meili teel, et täpsustada intervjuu toimumise aeg. Olen väga tänulik Teie panuse eest käesolevasse uurimusse. Küsimuste tekkimisel või edasise informatsiooni osas palun võtta ühendust:

Agnes Mikk, RN, õendusteaduse magistrant  
Tartu Ülikool, Nooruse 9, 50411. Tel. 53840822, e-post: [agnesmikk@gmail.com](mailto:agnesmikk@gmail.com)

## **Lisa 5. Uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm**

### **Uuritava informeerimise ja teadliku nõusoleku vorm**

**Uurimistöö nimetus:** „Eesti tervishoiukõrgkoolide III–IV kursuse õendusüliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas“

Mind, ....., on informeeritud uuringust, mille eesmärk on kirjeldada Eesti tervishoiukõrgkoolide III–IV kursuse õendusüliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas. Uurimistöö läbiviimiseks on oma nõusoleku andnud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee. Saadud teavet on võimalik kasutada Eesti tervishoiukõrgkoolide praktilise õppe kvaliteedi tõstmiseks. Mind on teavitatud, et uurimistöö viiakse läbi fookusgrupi intervjuuna või individuaalintervjuuna ning intervjuud lindistatakse kahe diktofoniga.

Mind on teavitatud, et kogutud andmetele on ligipääs vaid uurimistöö läbiviijal, kes andmeid isiklikult kogub ja analüüsib. Mind on teavitatud, et kogutud andmeid säilitatakse kuni magistritöö eduka kaitsmiseni, mille järgselt lindistused kustutatakse ja paberkandjal olevad käsikirjad hävitatakse paberhunti kasutades. Mind on teavitatud, et minu konfidentsiaalsus tagatakse ja minu uuringus osalemine ei mõjuta minu edasisi õpinguid. Tean, et mul on intervjuu ajal vabadus küsimustele mitte vastata ning õigus etteteatamata ükskõik millisel hetkel loobuda uuringus osalemast. Mind on teavitatud sellest, et minu isikuandmeid ei seostada uurimistöö üheski etapis minu hinnangutega. Tean, et mul on soovi korral võimalus meili teel teada saada uurimistöö tulemused.

Eesti tervishoiukõrgkoolide III–IV kursuse õendusüliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas

Olen saanud vastused oma küsimustele ja oman vastavaid kogemusi ning mul on olnud aega oma osalemissoovi üle järele mõelda. Kinnitan oma nõusolekut jagada oma kogemusi uurimuses „Eesti tervishoiukõrgkoolide III–IV kursuse õendusüliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilises keskkonnas“ ja kinnitan seda oma allkirjaga.

Uuritava allkiri: .....

Kuupäev, kuu, aasta .....

Uuritavale informatsiooni andnud isiku nimi .....

Uuritavale informatsiooni andnud isiku allkiri .....

Kuupäev, kuu, aasta .....

Uuringu käigus tekkivate küsimuste korral saate vajadusel täiendavat informatsiooni uuringu teostajalt:

Agnes Mikk, RN, õendusteaduse magistrant

Tel 53840822,

E-mail: [agnesmikk@gmail.com](mailto:agnesmikk@gmail.com)



## **Lisa 6. Demograafiliste andmete küsimustik uuritavale**

**Palun märkige Teile sobiv variant ristiga.**

### **1. Kool**

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

Tartu Tervishoiu Kõrgkool

### **2. Kursus**

III

IV

### **3. Emakeel**

Eesti keel

Vene keel

Muu

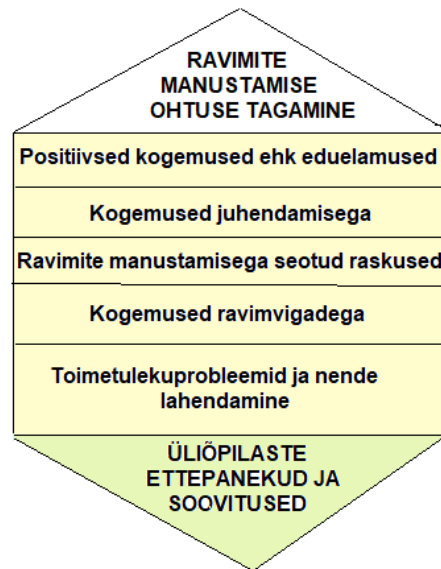
### **4. Sugu**

Mees

Naine

### **5. Vanus .....**

**Lisa 7. Üliõpilaste kogemusi ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal iseloomustav joonis**



*Joonis 1. Üliõpilaste kogemused ravimite manustamisega kliinilisel õppepraktikal*